

À: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE – CCBM**
REF: **Relatório Técnico consumado do Passivo Ambiental.**
Prezados Senhores;

Área de estudo: Oficina de Manutenção Km 3,5 – Sítio Canais.
Tamanho da área: 150 m².
Parecer Técnico: Área em Conformidade.
Dimensão da Pluma: Não Detectado.

Conforme os estudos de passivo ambiental das áreas desmobilizadas do canteiro de obras CCBM; apresentamos às considerações pertinentes a conformidade das amostras 740 à 746/2017 coletadas em 22/09/2017, cujo protocolo gerado 17.5860 definida na metodologia aplicada por este laboratório conforme ABNT NBR 15492, sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental sob a luz da precaução contida nos procedimentos realizados conforme ABNT NBR 15515-2:2011, onde aplicamos em campo os devidos procedimentos metodológicos para triangular o referido estudo; segue:

Parte 1- Avaliação Preliminar: Constatou-se através de observação sensorial: odor, tato e visão que **não** havia indícios de sinistro ambiental, com manchas de óleo de transformador e odor característico da SQI – Substância Química de Interesse;

Parte 2- Investigação Detalhada: Consistiu na aquisição e interpretação dos dados de laboratório, onde entendemos a dinâmica da contaminação pontual dos locais outrora descritos e sua dinâmica dos meios físicos afetados, onde as identificações dos cenários específicos de uso e ocupação do solo, dos receptores de riscos existentes, dos caminhos de exposição e das vias de ingresso estão totalmente controladas e demarcadas pela equipe da sustentabilidade CCBM, pois no momento das coletas com auxílio do equipamento portátil de leitura de gases por detecção via fotoionização – PID rastreamos e mensuramos nos horizontes verticais e horizontais a pluma de contaminação.

Entende-se que a investigação confirmatória foi uma etapa do processo de avaliação do estudo de passivo ambiental, cujo objetivo foi verificar a existência ou a ausência da contaminação nas áreas objeto de estudo do CCBM. A confirmação da contaminação deu se pela coleta e análises químicas de amostras representativas do solo, para as substâncias de interesse (Óleo Isolante). A interpretação dos resultados das análises realizadas nas amostras coletadas foi feita por meio da comparação dos valores de concentração obtidos com os valores orientadores estabelecidos pela legislação federal pertinente. Ressalto que adotamos metodologias analíticas compatíveis com os valores de interesse. Fatores limitantes denominados “interferentes” como vapor d’água, compostos orgânicos naturais (metano, terpenos, fortes campos elétricos), foram avaliados e estatisticamente desviados analiticamente.

Utilizamos no plano de amostragem, a consistência do modelo conceitual, onde foi verificado:


- 1- Dados e registros ambientais, que foram coletas e armazenados ao decorrer do empreendimento para desenvolvimento de séries históricas dos locais de trabalho;
- 2- Identificação das atividades suspeitas ou com relevante potencial de contaminação que foram desenvolvidas na área ao longo do histórico de ocupação;

- 3- Identificação das substâncias contaminantes potenciais contidas em matérias-primas, produtos, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos;
- 4- Identificação e caracterização das fontes potenciais ou reais de contaminação que há no CCBM, ou existiram, no local durante todo o período de utilização da área;
- 5- Identificação dos possíveis mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada fonte primária identificada;
- 6- Identificações dos possíveis mecanismos de migração através dos meios afetados (solo, água subterrânea, água superficial, biota, sedimentos e ar);
- 7- Identificação das possíveis fontes secundárias de contaminação originadas a partir das hipóteses acima;
- 8- Identificação dos mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada uma das fontes secundárias que poderiam ser formadas;
- 9- Identificação dos receptores existentes e bens existentes a proteger ou que tenham existido, na área ou no seu entorno;
- 10- Plantas ou croquis da evolução da ocupação da área, identificando a localização das fontes suspeitas ou de relevante potencial sobre as quais já se tenha conhecimento nesta etapa dos estudos.

A distribuição dos pontos amostrados foi em função do modelo conceitual elaborado conforme recomendações do item 6.1 e 6.2, bem como do item 5.2.2.10 da ABNT NBR 15515-1:2007, bem como na profundidade da amostragem, observamos os mecanismos de liberação do contaminante, das características físico químicas que interferem na sua mobilidade no meio afetado, e nas características do meio físico (latossolo argiloso), onde saliento que devido a complexidade das substâncias no meio ambiente, das características do solo, do aquífero e das quantidades liberadas, a experiência permitiu que 3,5m foi a profundidade ideal para realização das coletas.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente lauda;

Cuiabá-MT, 30 de Novembro de 2017;



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487-20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D'Anuniação
Engenheiro Sanitarista-Ambiental-Químico
CREA: 12019487-20 / CRQ:16300024
<http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

À: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE – CCBM**
REF: **Relatório Técnico consumado do Passivo Ambiental.**
Prezados Senhores;

Área de estudo: Oficina de Manutenção MMK – Sítio Canais.
Tamanho da área: Não Identificado.
Parecer Técnico: Área em Conformidade.
Dimensão da Pluma: Não Detectado.

Conforme os estudos de passivo ambiental das áreas desmobilizadas do canteiro de obras CCBM; apresentamos às considerações pertinentes a conformidade das amostras 747 à 751/2017 coletadas em 22/09/2017, cujo protocolo gerado 17.5860 definida na metodologia aplicada por este laboratório conforme ABNT NBR 15492, sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental sob a luz da precaução contida nos procedimentos realizados conforme ABNT NBR 15515-2:2011, onde aplicamos em campo os devidos procedimentos metodológicos para triangular o referido estudo; segue:

Parte 1- Avaliação Preliminar: Constatou-se através de observação sensorial: odor, tato e visão que **não** havia indícios de sinistro ambiental, com manchas de óleo de transformador e odor característico da SQI – Substância Química de Interesse;

Parte 2- Investigação Detalhada: Consistiu na aquisição e interpretação dos dados de laboratório, onde entendemos a dinâmica da contaminação pontual dos locais outrora descritos e sua dinâmica dos meios físicos afetados, onde as identificações dos cenários específicos de uso e ocupação do solo, dos receptores de riscos existentes, dos caminhos de exposição e das vias de ingresso estão totalmente controladas e demarcadas pela equipe da sustentabilidade CCBM, pois no momento das coletas com auxílio do equipamento portátil de leitura de gases por detecção via fotoionização – PID rastreamos e mensuramos nos horizontes verticais e horizontais a pluma de contaminação.

Entende-se que a investigação confirmatória foi uma etapa do processo de avaliação do estudo de passivo ambiental, cujo objetivo foi verificar a existência ou a ausência da contaminação nas áreas objeto de estudo do CCBM. A confirmação da contaminação deu se pela coleta e análises químicas de amostras representativas do solo, para as substâncias de interesse (Óleo Isolante). A interpretação dos resultados das análises realizadas nas amostras coletadas foi feita por meio da comparação dos valores de concentração obtidos com os valores orientadores estabelecidos pela legislação federal pertinente. Ressalto que adotamos metodologias analíticas compatíveis com os valores de interesse. Fatores limitantes denominados “interferentes” como vapor d’água, compostos orgânicos naturais (metano, terpenos, fortes campos elétricos), foram avaliados e estatisticamente desviados analiticamente.

Utilizamos no plano de amostragem, a consistência do modelo conceitual, onde foi verificado:


- 1- Dados e registros ambientais, que foram coletas e armazenados ao decorrer do empreendimento para desenvolvimento de séries históricas dos locais de trabalho;
- 2- Identificação das atividades suspeitas ou com relevante potencial de contaminação que foram desenvolvidas na área ao longo do histórico de ocupação;

- 3- Identificação das substâncias contaminantes potenciais contidas em matérias-primas, produtos, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos;
- 4- Identificação e caracterização das fontes potenciais ou reais de contaminação que há no CCBM, ou existiram, no local durante todo o período de utilização da área;
- 5- Identificação dos possíveis mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada fonte primária identificada;
- 6- Identificações dos possíveis mecanismos de migração através dos meios afetados (solo, água subterrânea, água superficial, biota, sedimentos e ar);
- 7- Identificação das possíveis fontes secundárias de contaminação originadas a partir das hipóteses acima;
- 8- Identificação dos mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada uma das fontes secundárias que poderiam ser formadas;
- 9- Identificação dos receptores existentes e bens existentes a proteger ou que tenham existido, na área ou no seu entorno;
- 10- Plantas ou croquis da evolução da ocupação da área, identificando a localização das fontes suspeitas ou de relevante potencial sobre as quais já se tenha conhecimento nesta etapa dos estudos.

A distribuição dos pontos amostrados foi em função do modelo conceitual elaborado conforme recomendações do item 6.1 e 6.2, bem como do item 5.2.2.10 da ABNT NBR 15515-1:2007, bem como na profundidade da amostragem, observamos os mecanismos de liberação do contaminante, das características físico químicas que interferem na sua mobilidade no meio afetado, e nas características do meio físico (latossolo argiloso), onde saliento que devido a complexidade das substâncias no meio ambiente, das características do solo, do aquífero e das quantidades liberadas, a experiência permitiu que 3,5m foi a profundidade ideal para realização das coletas.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente lauda;

Cuiabá-MT, 30 de Novembro de 2017;



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487-20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D'Anuniação
Engenheiro Sanitarista-Ambiental-Químico
CREA: 12019487-20 / CRQ:16300024
<http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

À: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE – CCBM**
REF: **Relatório Técnico consumado do Passivo Ambiental.**
Prezados Senhores;

Área de estudo: Oficina de Lubrificação Marciana – Sítio Pimental.
Tamanho da área: 5.685 m².
Parecer Técnico: Área em conformidade.
Dimensão da Pluma: Não Detectado.

Conforme os estudos de passivo ambiental das áreas desmobilizadas do canteiro de obras CCBM; apresentamos às considerações pertinentes a conformidade das amostras 605 à 623/2017 coletadas em 19/09/2017, cujo protocolo gerado 17.5860 definida na metodologia aplicada por este laboratório conforme ABNT NBR 15492, sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental sob a luz da precaução contida nos procedimentos realizados conforme ABNT NBR 15515-2:2011, onde aplicamos em campo os devidos procedimentos metodológicos para triangular o referido estudo; segue:

Parte 1- Avaliação Preliminar: Constatou-se através de observação sensorial: odor, tato e visão que **não** havia indícios de sinistro ambiental, com manchas de óleo de transformador e odor característico da SQI – Substância Química de Interesse;

Parte 2- Investigação Detalhada: Consistiu na aquisição e interpretação dos dados de laboratório, onde entendemos a dinâmica da contaminação pontual dos locais outrora descritos e sua dinâmica dos meios físicos afetados, onde as identificações dos cenários específicos de uso e ocupação do solo, dos receptores de riscos existentes, dos caminhos de exposição e das vias de ingresso estão totalmente controladas e demarcadas pela equipe da sustentabilidade CCBM, pois no momento das coletas com auxílio do equipamento portátil de leitura de gases por detecção via fotoionização – PID rastreamos e mensuramos nos horizontes verticais e horizontais a pluma de contaminação.

Entende-se que a investigação confirmatória foi uma etapa do processo de avaliação do estudo de passivo ambiental, cujo objetivo foi verificar a existência ou a ausência da contaminação nas áreas objeto de estudo do CCBM. A confirmação da contaminação deu se pela coleta e análises químicas de amostras representativas do solo, para as substâncias de interesse (Óleo Isolante). A interpretação dos resultados das análises realizadas nas amostras coletadas foi feita por meio da comparação dos valores de concentração obtidos com os valores orientadores estabelecidos pela legislação federal pertinente. Ressalto que adotamos metodologias analíticas compatíveis com os valores de interesse. Fatores limitantes denominados “interferentes” como vapor d’água, compostos orgânicos naturais (metano, terpenos, fortes campos elétricos), foram avaliados e estatisticamente desviados analiticamente.

Utilizamos no plano de amostragem, a consistência do modelo conceitual, onde foi verificado:


- 1- Dados e registros ambientais, que foram coletas e armazenados ao decorrer do empreendimento para desenvolvimento de séries históricas dos locais de trabalho;
- 2- Identificação das atividades suspeitas ou com relevante potencial de contaminação que foram desenvolvidas na área ao longo do histórico de ocupação;

- 3- Identificação das substâncias contaminantes potenciais contidas em matérias-primas, produtos, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos;
- 4- Identificação e caracterização das fontes potenciais ou reais de contaminação que há no CCBM, ou existiram, no local durante todo o período de utilização da área;
- 5- Identificação dos possíveis mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada fonte primária identificada;
- 6- Identificações dos possíveis mecanismos de migração através dos meios afetados (solo, água subterrânea, água superficial, biota, sedimentos e ar);
- 7- Identificação das possíveis fontes secundárias de contaminação originadas a partir das hipóteses acima;
- 8- Identificação dos mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada uma das fontes secundárias que poderiam ser formadas;
- 9- Identificação dos receptores existentes e bens existentes a proteger ou que tenham existido, na área ou no seu entorno;
- 10- Plantas ou croquis da evolução da ocupação da área, identificando a localização das fontes suspeitas ou de relevante potencial sobre as quais já se tenha conhecimento nesta etapa dos estudos.

A distribuição dos pontos amostrados foi em função do modelo conceitual elaborado conforme recomendações do item 6.1 e 6.2, bem como do item 5.2.2.10 da ABNT NBR 15515-1:2007, bem como na profundidade da amostragem, observamos os mecanismos de liberação do contaminante, das características físico químicas que interferem na sua mobilidade no meio afetado, e nas características do meio físico (latossolo argiloso), onde saliento que devido a complexidade das substâncias no meio ambiente, das características do solo, do aquífero e das quantidades liberadas, a experiência permitiu que 3,5m foi a profundidade ideal para realização das coletas.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente lauda;

Cuiabá-MT 30 de Outubro de 2017;



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487-20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D'Anuniação
Engenheiro Sanitarista-Ambiental-Químico
CREA: 12019487-20 / CRQ:16300024
<http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

À: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE – CCBM**

REF: **Relatório Técnico consumado do Passivo Ambiental.**

Prezados Senhores;

Área de estudo: Oficina de Guindastes e Telebelt's – Sítio Belo Monte

Tamanho da área: 150 m².

Parecer Técnico: Área Não Conforme.

Dimensão da Pluma: 0,65 m².

Conforme os estudos de passivo ambiental das áreas desmobilizadas do canteiro de obras CCBM; apresentamos as considerações pertinentes às amostras 801 à 812/2017 coletadas em 22/09/2017, cujo protocolo gerado 17.5860 definida na metodologia aplicada por este laboratório conforme ABNT NBR 15492, sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental sob a luz da precaução contida nos procedimentos realizados conforme ABNT NBR 15515-2:2011, onde aplicamos em campo os devidos procedimentos metodológicos para triangular o referido estudo; segue:

Parte 1- Avaliação Preliminar: A avaliação preliminar foi realizada conforme diretrizes da NBR 15515 - 1:2011, onde foram verificados:

- 1- Dados e registros ambientais, que foram coletas e armazenados ao decorrer do empreendimento para desenvolvimento de séries históricas dos locais de trabalho;
- 2- Identificação das atividades suspeitas ou com relevante potencial de contaminação que foram desenvolvidas na área ao longo do histórico de ocupação;
- 3- Identificação das substâncias contaminantes potenciais contidas em matérias-primas, produtos, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos;
- 4- Identificação e caracterização das fontes potenciais ou reais de contaminação que há no CCBM, ou existiram, no local durante todo o período de utilização da área;
- 5- Identificação dos possíveis mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada fonte primária identificada;
- 6- Identificações dos possíveis mecanismos de migração através dos meios afetados (solo, água subterrânea, água superficial, biota, sedimentos e ar);
- 7- Identificação das possíveis fontes secundárias de contaminação originadas a partir das hipóteses acima;
- 8- Identificação dos mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada uma das fontes secundárias que poderiam ser formadas;
- 9- Identificação dos receptores existentes e bens existentes a proteger ou que tenham existido, na área ou no seu entorno;
- 10- Plantas ou croquis da evolução da ocupação da área, identificando a localização das fontes suspeitas ou de relevante potencial sobre as quais já se tenha conhecimento nesta etapa dos estudos.

A elaboração do modelo conceitual desta área levou em consideração os levantamentos supracitados, onde a área foi classificada como contaminada.

O plano de amostragem foi elaborado conforme recomendações dos itens 6.1 e 6.2, bem como do item 5.2.2.10 da ABNT NBR 15515-1:2007. A locação dos pontos de amostragem foi realizada de acordo com o conhecimento já existente a respeito das fontes e das vias de disseminação da contaminação.

Para determinação da profundidade das amostras foram levados em consideração os mecanismos de liberação do contaminante, das características físicas químicas que interferem na sua mobilidade no meio afetado, e nas características do meio físico (latossolo argiloso), onde saliento que devido a complexidade das substâncias no meio ambiente, das características do solo, do aquífero e das quantidades liberadas. Com base nas pesquisas e experiência de outras investigações já realizadas por nosso laboratório definiu-se que a profundidade ideal para a realização das coletadas fosse de 1 m a partir da camada argilosa, sendo sacada uma amostra na profundidade de 40 cm e outra na profundidade de 60 cm em cada ponto.

Durante a avaliação preliminar constatou-se ainda, através de observação sensorial: odor, tato e visão que não havia indícios de contaminantes perceptíveis, como manchas de óleo e odores característicos das SQIs – Substância Química de Interesse.

Passo 2 – Investigação Confirmatória: Foi uma etapa do processo de avaliação do estudo de passivo ambiental, cujo objetivo foi verificar a existência ou a ausência da contaminação nas áreas objeto de estudo do CCBM. Foram utilizadas como metodologia de investigação técnicas de resposta rápida (PID) com leitura de gases no solo, análise do sedimento e coleta de amostras representativas de solo para análise químicas dos valores de interesse conforme CONAMA 420/2009.

Nesta etapa foi confirmada a contaminação através dos resultados analíticos, que apresentaram valores de concentração das SQI's acima dos valores de referência determinados pela CONAMA 420/2009.

Parte 2- Investigação Detalhada: Consistiu na aquisição e interpretação dos dados de laboratório, onde entendemos a dinâmica da contaminação pontual do local outrora descrito e sua dinâmica dos meios físicos afetados, nesta etapa no momento das coletas com auxílio do equipamento portátil de leitura de gases por detecção via fotoionização – PID rastreamos e mensuramos nos horizontes verticais e horizontais a pluma de contaminação. Os limites da pluma de contaminação no ponto 808/809 que apresentou contaminação possuem as seguintes dimensões: 0,95 cm de comprimento + 0,69 cm de largura + 0,74 cm de profundidade sentido Sudeste, com um volume de solo contaminado de aproximadamente 0,5 m³ levando-se em consideração as dimensões avaliadas.

Conclusão

A área investigada apresentou contaminação no ponto localizado no Centro do Pátio da oficina, sendo recomendada a avaliação dos riscos para a saúde humana, saúde animal e a preservação de bens a proteger ao entorno da área, após esta avaliação deve-se traçar um plano de remediação.

Após a realização da remediação, estabelecer novo plano de amostragem para coleta de amostras de solo no local para verificar a eficácia do processo remediação.

A interpretação dos resultados das análises realizadas nas amostras coletadas foi feita por meio da comparação dos valores de concentração obtidos com os valores orientadores estabelecidos pela legislação federal pertinente. Ressalto que adotamos metodologias analíticas compatíveis com os valores de interesse. Fatores limitantes denominados “interferentes” como vapor d’água, compostos orgânicos naturais (metano, terpenos, fortes campos elétricos), foram avaliados e estatisticamente desviados analiticamente.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente lauda;

Cuiabá-MT 30 de Outubro de 2017;



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D'Anuniação
Engenheiro Sanitarista-Ambiental-Químico
CREA: 12019487-20 / CRQ:16300024
<http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

À: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE – CCBM**
REF: **Relatório Técnico consumado do Passivo Ambiental.**
Prezados Senhores;

Área de estudo: Oficina de Manutenção – Sítio Bela Vista.
Tamanho da área: Não Informado.
Parecer Técnico: Área em Conformidade.
Dimensão da Pluma: Não Detectado.

Conforme os estudos de passivo ambiental das áreas desmobilizadas do canteiro de obras CCBM; apresentamos às considerações pertinentes a conformidade das amostras 783 à 793/2017 coletadas em 22/09/2017, cujo protocolo gerado 17.5860 definida na metodologia aplicada por este laboratório conforme ABNT NBR 15492, sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental sob a luz da precaução contida nos procedimentos realizados conforme ABNT NBR 15515-2:2011, onde aplicamos em campo os devidos procedimentos metodológicos para triangular o referido estudo; segue:

Parte 1- Avaliação Preliminar: Constatou-se através de observação sensorial: odor, tato e visão que **não** havia indícios de sinistro ambiental, com manchas de óleo de transformador e odor característico da SQI – Substância Química de Interesse;

Parte 2- Investigação Detalhada: Consistiu na aquisição e interpretação dos dados de laboratório, onde entendemos a dinâmica da contaminação pontual dos locais outrora descritos e sua dinâmica dos meios físicos afetados, onde as identificações dos cenários específicos de uso e ocupação do solo, dos receptores de riscos existentes, dos caminhos de exposição e das vias de ingresso estão totalmente controladas e demarcadas pela equipe da sustentabilidade CCBM, pois no momento das coletas com auxílio do equipamento portátil de leitura de gases por detecção via fotoionização – PID rastreamos e mensuramos nos horizontes verticais e horizontais a pluma de contaminação.

Entende-se que a investigação confirmatória foi uma etapa do processo de avaliação do estudo de passivo ambiental, cujo objetivo foi verificar a existência ou a ausência da contaminação nas áreas objeto de estudo do CCBM. A confirmação da contaminação deu se pela coleta e análises químicas de amostras representativas do solo, para as substâncias de interesse (Óleo Isolante). A interpretação dos resultados das análises realizadas nas amostras coletadas foi feita por meio da comparação dos valores de concentração obtidos com os valores orientadores estabelecidos pela legislação federal pertinente. Ressalto que adotamos metodologias analíticas compatíveis com os valores de interesse. Fatores limitantes denominados “interferentes” como vapor d’água, compostos orgânicos naturais (metano, terpenos, fortes campos elétricos), foram avaliados e estatisticamente desviados analiticamente.

Utilizamos no plano de amostragem, a consistência do modelo conceitual, onde foi verificado:


- 1- Dados e registros ambientais, que foram coletas e armazenados ao decorrer do empreendimento para desenvolvimento de séries históricas dos locais de trabalho;
- 2- Identificação das atividades suspeitas ou com relevante potencial de contaminação que foram desenvolvidas na área ao longo do histórico de ocupação;

- 3- Identificação das substâncias contaminantes potenciais contidas em matérias-primas, produtos, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos;
- 4- Identificação e caracterização das fontes potenciais ou reais de contaminação que há no CCBM, ou existiram, no local durante todo o período de utilização da área;
- 5- Identificação dos possíveis mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada fonte primária identificada;
- 6- Identificações dos possíveis mecanismos de migração através dos meios afetados (solo, água subterrânea, água superficial, biota, sedimentos e ar);
- 7- Identificação das possíveis fontes secundárias de contaminação originadas a partir das hipóteses acima;
- 8- Identificação dos mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada uma das fontes secundárias que poderiam ser formadas;
- 9- Identificação dos receptores existentes e bens existentes a proteger ou que tenham existido, na área ou no seu entorno;
- 10- Plantas ou croquis da evolução da ocupação da área, identificando a localização das fontes suspeitas ou de relevante potencial sobre as quais já se tenha conhecimento nesta etapa dos estudos.

A distribuição dos pontos amostrados foi em função do modelo conceitual elaborado conforme recomendações do item 6.1 e 6.2, bem como do item 5.2.2.10 da ABNT NBR 15515-1:2007, bem como na profundidade da amostragem, observamos os mecanismos de liberação do contaminante, das características físico químicas que interferem na sua mobilidade no meio afetado, e nas características do meio físico (latossolo argiloso), onde saliento que devido a complexidade das substâncias no meio ambiente, das características do solo, do aquífero e das quantidades liberadas, a experiência permitiu que 3,5m foi a profundidade ideal para realização das coletas.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente lauda;

Cuiabá-MT, 30 de Novembro de 2017;



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487-20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D'Anuniação
Engenheiro Sanitarista-Ambiental-Químico
CREA: 12019487-20 / CRQ:16300024
<http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

À: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE – CCBM**
REF: **Relatório Técnico consumado do Passivo Ambiental.**
Prezados Senhores;

Área de estudo: Posto de Combustível Definitivo – Sítio Bela Vista.
Tamanho da área: 1.440,70 m².
Parecer Técnico: Área em Conformidade.
Dimensão da Pluma: Não Detectado.

Conforme os estudos de passivo ambiental das áreas desmobilizadas do canteiro de obras CCBM; apresentamos às considerações pertinentes a conformidade das amostras 771 à 782/2017 coletadas em 22/09/2017, cujo protocolo gerado 17.5860 definida na metodologia aplicada por este laboratório conforme ABNT NBR 15492, sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental sob a luz da precaução contida nos procedimentos realizados conforme ABNT NBR 15515-2:2011, onde aplicamos em campo os devidos procedimentos metodológicos para triangular o referido estudo; segue:

Parte 1- Avaliação Preliminar: Constatou-se através de observação sensorial: odor, tato e visão que **não** havia indícios de sinistro ambiental, com manchas de óleo de transformador e odor característico da SQI – Substância Química de Interesse;

Parte 2- Investigação Detalhada: Consistiu na aquisição e interpretação dos dados de laboratório, onde entendemos a dinâmica da contaminação pontual dos locais outrora descritos e sua dinâmica dos meios físicos afetados, onde as identificações dos cenários específicos de uso e ocupação do solo, dos receptores de riscos existentes, dos caminhos de exposição e das vias de ingresso estão totalmente controladas e demarcadas pela equipe da sustentabilidade CCBM, pois no momento das coletas com auxílio do equipamento portátil de leitura de gases por detecção via fotoionização – PID rastreamos e mensuramos nos horizontes verticais e horizontais a pluma de contaminação.

Entende-se que a investigação confirmatória foi uma etapa do processo de avaliação do estudo de passivo ambiental, cujo objetivo foi verificar a existência ou a ausência da contaminação nas áreas objeto de estudo do CCBM. A confirmação da contaminação deu se pela coleta e análises químicas de amostras representativas do solo, para as substâncias de interesse (Óleo Isolante). A interpretação dos resultados das análises realizadas nas amostras coletadas foi feita por meio da comparação dos valores de concentração obtidos com os valores orientadores estabelecidos pela legislação federal pertinente. Ressalto que adotamos metodologias analíticas compatíveis com os valores de interesse. Fatores limitantes denominados “interferentes” como vapor d’água, compostos orgânicos naturais (metano, terpenos, fortes campos elétricos), foram avaliados e estatisticamente desviados analiticamente.

Utilizamos no plano de amostragem, a consistência do modelo conceitual, onde foi verificado:


- 1- Dados e registros ambientais, que foram coletas e armazenados ao decorrer do empreendimento para desenvolvimento de séries históricas dos locais de trabalho;
- 2- Identificação das atividades suspeitas ou com relevante potencial de contaminação que foram desenvolvidas na área ao longo do histórico de ocupação;

- 3- Identificação das substâncias contaminantes potenciais contidas em matérias-primas, produtos, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos;
- 4- Identificação e caracterização das fontes potenciais ou reais de contaminação que há no CCBM, ou existiram, no local durante todo o período de utilização da área;
- 5- Identificação dos possíveis mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada fonte primária identificada;
- 6- Identificações dos possíveis mecanismos de migração através dos meios afetados (solo, água subterrânea, água superficial, biota, sedimentos e ar);
- 7- Identificação das possíveis fontes secundárias de contaminação originadas a partir das hipóteses acima;
- 8- Identificação dos mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada uma das fontes secundárias que poderiam ser formadas;
- 9- Identificação dos receptores existentes e bens existentes a proteger ou que tenham existido, na área ou no seu entorno;
- 10- Plantas ou croquis da evolução da ocupação da área, identificando a localização das fontes suspeitas ou de relevante potencial sobre as quais já se tenha conhecimento nesta etapa dos estudos.

A distribuição dos pontos amostrados foi em função do modelo conceitual elaborado conforme recomendações do item 6.1 e 6.2, bem como do item 5.2.2.10 da ABNT NBR 15515-1:2007, bem como na profundidade da amostragem, observamos os mecanismos de liberação do contaminante, das características físico químicas que interferem na sua mobilidade no meio afetado, e nas características do meio físico (latossolo argiloso), onde saliento que devido a complexidade das substâncias no meio ambiente, das características do solo, do aquífero e das quantidades liberadas, a experiência permitiu que 3,5m foi a profundidade ideal para realização das coletas.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente lauda;

Cuiabá-MT, 30 de Novembro de 2017;



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487-20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D'Anuniação
Engenheiro Sanitarista-Ambiental-Químico
CREA: 12019487-20 / CRQ:16300024
<http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

À: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE – CCBM**
REF: **Relatório Técnico consumado do Passivo Ambiental.**
Prezados Senhores;

Área de estudo: Posto de Combustível Definitivo – Sítio Canais.
Tamanho da área: 1.019,49 m².
Parecer Técnico: Área em conformidade.
Dimensão da Pluma: Não Detectado.

Conforme os estudos de passivo ambiental das áreas desmobilizadas do canteiro de obras CCBM; apresentamos às considerações pertinentes a conformidade das amostras 674 à 685/2017 coletadas em 21/09/2017, cujo protocolo gerado 17.5860 definida na metodologia aplicada por este laboratório conforme ABNT NBR 15492, sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental sob a luz da precaução contida nos procedimentos realizados conforme ABNT NBR 15515-2:2011, onde aplicamos em campo os devidos procedimentos metodológicos para triangular o referido estudo; segue:

Parte 1- Avaliação Preliminar: Constatou-se através de observação sensorial: odor, tato e visão que **não** havia indícios de sinistro ambiental, com manchas de óleo de transformador e odor característico da SQI – Substância Química de Interesse;

Parte 2- Investigação Detalhada: Consistiu na aquisição e interpretação dos dados de laboratório, onde entendemos a dinâmica da contaminação pontual dos locais outrora descritos e sua dinâmica dos meios físicos afetados, onde as identificações dos cenários específicos de uso e ocupação do solo, dos receptores de riscos existentes, dos caminhos de exposição e das vias de ingresso estão totalmente controladas e demarcadas pela equipe da sustentabilidade CCBM, pois no momento das coletas com auxílio do equipamento portátil de leitura de gases por detecção via fotoionização – PID rastreamos e mensuramos nos horizontes verticais e horizontais a pluma de contaminação.

Entende-se que a investigação confirmatória foi uma etapa do processo de avaliação do estudo de passivo ambiental, cujo objetivo foi verificar a existência ou a ausência da contaminação nas áreas objeto de estudo do CCBM. A confirmação da contaminação deu se pela coleta e análises químicas de amostras representativas do solo, para as substâncias de interesse (Óleo Isolante). A interpretação dos resultados das análises realizadas nas amostras coletadas foi feita por meio da comparação dos valores de concentração obtidos com os valores orientadores estabelecidos pela legislação federal pertinente. Ressalto que adotamos metodologias analíticas compatíveis com os valores de interesse. Fatores limitantes denominados “interferentes” como vapor d’água, compostos orgânicos naturais (metano, terpenos, fortes campos elétricos), foram avaliados e estatisticamente desviados analiticamente.

Utilizamos no plano de amostragem, a consistência do modelo conceitual, onde foi verificado:

- 1- Dados e registros ambientais, que foram coletas e armazenados ao decorrer do empreendimento para desenvolvimento de séries históricas dos locais de trabalho;
- 2- Identificação das atividades suspeitas ou com relevante potencial de contaminação que foram desenvolvidas na área ao longo do histórico de ocupação;

- 3- Identificação das substâncias contaminantes potenciais contidas em matérias-primas, produtos, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos;
- 4- Identificação e caracterização das fontes potenciais ou reais de contaminação que há no CCBM, ou existiram, no local durante todo o período de utilização da área;
- 5- Identificação dos possíveis mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada fonte primária identificada;
- 6- Identificações dos possíveis mecanismos de migração através dos meios afetados (solo, água subterrânea, água superficial, biota, sedimentos e ar);
- 7- Identificação das possíveis fontes secundárias de contaminação originadas a partir das hipóteses acima;
- 8- Identificação dos mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada uma das fontes secundárias que poderiam ser formadas;
- 9- Identificação dos receptores existentes e bens existentes a proteger ou que tenham existido, na área ou no seu entorno;
- 10- Plantas ou croquis da evolução da ocupação da área, identificando a localização das fontes suspeitas ou de relevante potencial sobre as quais já se tenha conhecimento nesta etapa dos estudos.

A distribuição dos pontos amostrados foi em função do modelo conceitual elaborado conforme recomendações do item 6.1 e 6.2, bem como do item 5.2.2.10 da ABNT NBR 15515-1:2007, bem como na profundidade da amostragem, observamos os mecanismos de liberação do contaminante, das características físico químicas que interferem na sua mobilidade no meio afetado, e nas características do meio físico (latossolo argiloso), onde saliento que devido a complexidade das substâncias no meio ambiente, das características do solo, do aquífero e das quantidades liberadas, a experiência permitiu que 3,5m foi a profundidade ideal para realização das coletas.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente lauda;

Cuiabá-MT 30 de Outubro de 2017;



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487-20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D'Anuniação
Engenheiro Sanitarista-Ambiental-Químico
CREA: 12019487-20 / CRQ:16300024
<http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

À: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE – CCBM**
REF: **Relatório Técnico consumado do Passivo Ambiental.**
Prezados Senhores;

Área de estudo: Posto de Combustível Definitivo – Sítio Pimental.

Tamanho da área: 1.880 m².

Parecer Técnico: Área em conformidade.

Dimensão da Pluma: Não Detectado.

Conforme os estudos de passivo ambiental das áreas desmobilizadas do canteiro de obras CCBM; apresentamos às considerações pertinentes a conformidade das amostras 624 à 634/2017 coletadas em 19/09/2017, cujo protocolo gerado 17.5860 definida na metodologia aplicada por este laboratório conforme ABNT NBR 15492, sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental sob a luz da precaução contida nos procedimentos realizados conforme ABNT NBR 15515-2:2011, onde aplicamos em campo os devidos procedimentos metodológicos para triangular o referido estudo; segue:

Parte 1- Avaliação Preliminar: Constatou-se através de observação sensorial: odor, tato e visão que **não** havia indícios de sinistro ambiental, com manchas de óleo de transformador e odor característico da SQI – Substância Química de Interesse;

Parte 2- Investigação Detalhada: Consistiu na aquisição e interpretação dos dados de laboratório, onde entendemos a dinâmica da contaminação pontual dos locais outrora descritos e sua dinâmica dos meios físicos afetados, onde as identificações dos cenários específicos de uso e ocupação do solo, dos receptores de riscos existentes, dos caminhos de exposição e das vias de ingresso estão totalmente controladas e demarcadas pela equipe da sustentabilidade CCBM, pois no momento das coletas com auxílio do equipamento portátil de leitura de gases por detecção via fotoionização – PID rastreamos e mensuramos nos horizontes verticais e horizontais a pluma de contaminação.

Entende-se que a investigação confirmatória foi uma etapa do processo de avaliação do estudo de passivo ambiental, cujo objetivo foi verificar a existência ou a ausência da contaminação nas áreas objeto de estudo do CCBM. A confirmação da contaminação deu se pela coleta e análises químicas de amostras representativas do solo, para as substâncias de interesse (Óleo Isolante). A interpretação dos resultados das análises realizadas nas amostras coletadas foi feita por meio da comparação dos valores de concentração obtidos com os valores orientadores estabelecidos pela legislação federal pertinente. Ressalto que adotamos metodologias analíticas compatíveis com os valores de interesse. Fatores limitantes denominados “interferentes” como vapor d’água, compostos orgânicos naturais (metano, terpenos, fortes campos elétricos), foram avaliados e estatisticamente desviados analiticamente.

Utilizamos no plano de amostragem, a consistência do modelo conceitual, onde foi verificado:


- 1- Dados e registros ambientais, que foram coletas e armazenados ao decorrer do empreendimento para desenvolvimento de séries históricas dos locais de trabalho;
- 2- Identificação das atividades suspeitas ou com relevante potencial de contaminação que foram desenvolvidas na área ao longo do histórico de ocupação;

- 3- Identificação das substâncias contaminantes potenciais contidas em matérias-primas, produtos, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos;
- 4- Identificação e caracterização das fontes potenciais ou reais de contaminação que há no CCBM, ou existiram, no local durante todo o período de utilização da área;
- 5- Identificação dos possíveis mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada fonte primária identificada;
- 6- Identificações dos possíveis mecanismos de migração através dos meios afetados (solo, água subterrânea, água superficial, biota, sedimentos e ar);
- 7- Identificação das possíveis fontes secundárias de contaminação originadas a partir das hipóteses acima;
- 8- Identificação dos mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada uma das fontes secundárias que poderiam ser formadas;
- 9- Identificação dos receptores existentes e bens existentes a proteger ou que tenham existido, na área ou no seu entorno;
- 10- Plantas ou croquis da evolução da ocupação da área, identificando a localização das fontes suspeitas ou de relevante potencial sobre as quais já se tenha conhecimento nesta etapa dos estudos.

A distribuição dos pontos amostrados foi em função do modelo conceitual elaborado conforme recomendações do item 6.1 e 6.2, bem como do item 5.2.2.10 da ABNT NBR 15515-1:2007, bem como na profundidade da amostragem, observamos os mecanismos de liberação do contaminante, das características físico químicas que interferem na sua mobilidade no meio afetado, e nas características do meio físico (latossolo argiloso), onde saliento que devido a complexidade das substâncias no meio ambiente, das características do solo, do aquífero e das quantidades liberadas, a experiência permitiu que 3,5m foi a profundidade ideal para realização das coletas.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente lauda;

Cuiabá-MT 30 de Outubro de 2017;



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487-20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D'Anuniação
Engenheiro Sanitarista-Ambiental-Químico
CREA: 12019487-20 / CRQ:16300024
<http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

À: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE – CCBM**
REF: **Relatório Técnico consumado do Passivo Ambiental.**
Prezados Senhores;

Área de estudo: Rampa de Lavagem Oficina Km 13,5 – Sítio Canais.
Tamanho da área: Não Identificado.
Parecer Técnico: Área em Conformidade.
Dimensão da Pluma: Não Detectado.

Conforme os estudos de passivo ambiental das áreas desmobilizadas do canteiro de obras CCBM; apresentamos às considerações pertinentes a conformidade das amostras 757 à 763/2017 coletadas em 22/09/2017, cujo protocolo gerado 17.5860 definida na metodologia aplicada por este laboratório conforme ABNT NBR 15492, sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental sob a luz da precaução contida nos procedimentos realizados conforme ABNT NBR 15515-2:2011, onde aplicamos em campo os devidos procedimentos metodológicos para triangular o referido estudo; segue:

Parte 1- Avaliação Preliminar: Constatou-se através de observação sensorial: odor, tato e visão que **não** havia indícios de sinistro ambiental, com manchas de óleo de transformador e odor característico da SQI – Substância Química de Interesse;

Parte 2- Investigação Detalhada: Consistiu na aquisição e interpretação dos dados de laboratório, onde entendemos a dinâmica da contaminação pontual dos locais outrora descritos e sua dinâmica dos meios físicos afetados, onde as identificações dos cenários específicos de uso e ocupação do solo, dos receptores de riscos existentes, dos caminhos de exposição e das vias de ingresso estão totalmente controladas e demarcadas pela equipe da sustentabilidade CCBM, pois no momento das coletas com auxílio do equipamento portátil de leitura de gases por detecção via fotoionização – PID rastreamos e mensuramos nos horizontes verticais e horizontais a pluma de contaminação.

Entende-se que a investigação confirmatória foi uma etapa do processo de avaliação do estudo de passivo ambiental, cujo objetivo foi verificar a existência ou a ausência da contaminação nas áreas objeto de estudo do CCBM. A confirmação da contaminação deu se pela coleta e análises químicas de amostras representativas do solo, para as substâncias de interesse (Óleo Isolante). A interpretação dos resultados das análises realizadas nas amostras coletadas foi feita por meio da comparação dos valores de concentração obtidos com os valores orientadores estabelecidos pela legislação federal pertinente. Ressalto que adotamos metodologias analíticas compatíveis com os valores de interesse. Fatores limitantes denominados “interferentes” como vapor d’água, compostos orgânicos naturais (metano, terpenos, fortes campos elétricos), foram avaliados e estatisticamente desviados analiticamente.

Utilizamos no plano de amostragem, a consistência do modelo conceitual, onde foi verificado:


- 1- Dados e registros ambientais, que foram coletas e armazenados ao decorrer do empreendimento para desenvolvimento de séries históricas dos locais de trabalho;
- 2- Identificação das atividades suspeitas ou com relevante potencial de contaminação que foram desenvolvidas na área ao longo do histórico de ocupação;

- 3- Identificação das substâncias contaminantes potenciais contidas em matérias-primas, produtos, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos;
- 4- Identificação e caracterização das fontes potenciais ou reais de contaminação que há no CCBM, ou existiram, no local durante todo o período de utilização da área;
- 5- Identificação dos possíveis mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada fonte primária identificada;
- 6- Identificações dos possíveis mecanismos de migração através dos meios afetados (solo, água subterrânea, água superficial, biota, sedimentos e ar);
- 7- Identificação das possíveis fontes secundárias de contaminação originadas a partir das hipóteses acima;
- 8- Identificação dos mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada uma das fontes secundárias que poderiam ser formadas;
- 9- Identificação dos receptores existentes e bens existentes a proteger ou que tenham existido, na área ou no seu entorno;
- 10- Plantas ou croquis da evolução da ocupação da área, identificando a localização das fontes suspeitas ou de relevante potencial sobre as quais já se tenha conhecimento nesta etapa dos estudos.

A distribuição dos pontos amostrados foi em função do modelo conceitual elaborado conforme recomendações do item 6.1 e 6.2, bem como do item 5.2.2.10 da ABNT NBR 15515-1:2007, bem como na profundidade da amostragem, observamos os mecanismos de liberação do contaminante, das características físico químicas que interferem na sua mobilidade no meio afetado, e nas características do meio físico (latossolo argiloso), onde saliento que devido a complexidade das substâncias no meio ambiente, das características do solo, do aquífero e das quantidades liberadas, a experiência permitiu que 3,5m foi a profundidade ideal para realização das coletas.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente lauda;

Cuiabá-MT, 30 de Novembro de 2017;



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487-20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D'Anuniação
Engenheiro Sanitarista-Ambiental-Químico
CREA: 12019487-20 / CRQ:16300024
<http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

À: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE – CCBM**
REF: **Relatório Técnico consumado do Passivo Ambiental.**
Prezados Senhores;

Área de estudo: Subestação Central de Armação – Sítio Pimental.

Tamanho da área: 86 m².

Parecer Técnico: Área em conformidade.

Dimensão da Pluma: Não Detectado.

Conforme os estudos de passivo ambiental das áreas desmobilizadas do canteiro de obras CCBM; apresentamos às considerações pertinentes a conformidade das amostras 660 à 666/2017 coletadas em 20/09/2017, cujo protocolo gerado 17.5860 definida na metodologia aplicada por este laboratório conforme ABNT NBR 15492, sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental sob a luz da precaução contida nos procedimentos realizados conforme ABNT NBR 15515-2:2011, onde aplicamos em campo os devidos procedimentos metodológicos para triangular o referido estudo; segue:

Parte 1- Avaliação Preliminar: Constatou-se através de observação sensorial: odor, tato e visão que **não** havia indícios de sinistro ambiental, com manchas de óleo de transformador e odor característico da SQI – Substância Química de Interesse;

Parte 2- Investigação Detalhada: Consistiu na aquisição e interpretação dos dados de laboratório, onde entendemos a dinâmica da contaminação pontual dos locais outrora descritos e sua dinâmica dos meios físicos afetados, onde as identificações dos cenários específicos de uso e ocupação do solo, dos receptores de riscos existentes, dos caminhos de exposição e das vias de ingresso estão totalmente controladas e demarcadas pela equipe da sustentabilidade CCBM, pois no momento das coletas com auxílio do equipamento portátil de leitura de gases por detecção via fotoionização – PID rastreamos e mensuramos nos horizontes verticais e horizontais a pluma de contaminação.

Entende-se que a investigação confirmatória foi uma etapa do processo de avaliação do estudo de passivo ambiental, cujo objetivo foi verificar a existência ou a ausência da contaminação nas áreas objeto de estudo do CCBM. A confirmação da contaminação deu se pela coleta e análises químicas de amostras representativas do solo, para as substâncias de interesse (Óleo Isolante). A interpretação dos resultados das análises realizadas nas amostras coletadas foi feita por meio da comparação dos valores de concentração obtidos com os valores orientadores estabelecidos pela legislação federal pertinente. Ressalto que adotamos metodologias analíticas compatíveis com os valores de interesse. Fatores limitantes denominados “interferentes” como vapor d’água, compostos orgânicos naturais (metano, terpenos, fortes campos elétricos), foram avaliados e estatisticamente desviados analiticamente.

Utilizamos no plano de amostragem, a consistência do modelo conceitual, onde foi verificado:


- 1- Dados e registros ambientais, que foram coletas e armazenados ao decorrer do empreendimento para desenvolvimento de séries históricas dos locais de trabalho;
- 2- Identificação das atividades suspeitas ou com relevante potencial de contaminação que foram desenvolvidas na área ao longo do histórico de ocupação;

- 3- Identificação das substâncias contaminantes potenciais contidas em matérias-primas, produtos, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos;
- 4- Identificação e caracterização das fontes potenciais ou reais de contaminação que há no CCBM, ou existiram, no local durante todo o período de utilização da área;
- 5- Identificação dos possíveis mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada fonte primária identificada;
- 6- Identificações dos possíveis mecanismos de migração através dos meios afetados (solo, água subterrânea, água superficial, biota, sedimentos e ar);
- 7- Identificação das possíveis fontes secundárias de contaminação originadas a partir das hipóteses acima;
- 8- Identificação dos mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada uma das fontes secundárias que poderiam ser formadas;
- 9- Identificação dos receptores existentes e bens existentes a proteger ou que tenham existido, na área ou no seu entorno;
- 10- Plantas ou croquis da evolução da ocupação da área, identificando a localização das fontes suspeitas ou de relevante potencial sobre as quais já se tenha conhecimento nesta etapa dos estudos.

A distribuição dos pontos amostrados foi em função do modelo conceitual elaborado conforme recomendações do item 6.1 e 6.2, bem como do item 5.2.2.10 da ABNT NBR 15515-1:2007, bem como na profundidade da amostragem, observamos os mecanismos de liberação do contaminante, das características físico químicas que interferem na sua mobilidade no meio afetado, e nas características do meio físico (latossolo argiloso), onde saliento que devido a complexidade das substâncias no meio ambiente, das características do solo, do aquífero e das quantidades liberadas, a experiência permitiu que 3,5m foi a profundidade ideal para realização das coletas.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente lauda;

Cuiabá-MT 30 de Outubro de 2017;



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487-20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D'Anuniação
Engenheiro Sanitarista-Ambiental-Químico
CREA: 12019487-20 / CRQ:16300024
<http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

À: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE – CCBM**
REF: **Relatório Técnico consumado do Passivo Ambiental.**
Prezados Senhores;

Área de estudo: Subestação Central de Britagem – Sítio Pimental.
Tamanho da área: 312 m².
Parecer Técnico: Área em conformidade.
Dimensão da Pluma: Não Detectado.

Conforme os estudos de passivo ambiental das áreas desmobilizadas do canteiro de obras CCBM; apresentamos às considerações pertinentes a conformidade das amostras 667 à 673/2017 coletadas em 20/09/2017, cujo protocolo gerado 17.5860 definida na metodologia aplicada por este laboratório conforme ABNT NBR 15492, sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental sob a luz da precaução contida nos procedimentos realizados conforme ABNT NBR 15515-2:2011, onde aplicamos em campo os devidos procedimentos metodológicos para triangular o referido estudo; segue:

Parte 1- Avaliação Preliminar: Constatou-se através de observação sensorial: odor, tato e visão que **não** havia indícios de sinistro ambiental, com manchas de óleo de transformador e odor característico da SQI – Substância Química de Interesse;

Parte 2- Investigação Detalhada: Consistiu na aquisição e interpretação dos dados de laboratório, onde entendemos a dinâmica da contaminação pontual dos locais outrora descritos e sua dinâmica dos meios físicos afetados, onde as identificações dos cenários específicos de uso e ocupação do solo, dos receptores de riscos existentes, dos caminhos de exposição e das vias de ingresso estão totalmente controladas e demarcadas pela equipe da sustentabilidade CCBM, pois no momento das coletas com auxílio do equipamento portátil de leitura de gases por detecção via fotoionização – PID rastreamos e mensuramos nos horizontes verticais e horizontais a pluma de contaminação.

Entende-se que a investigação confirmatória foi uma etapa do processo de avaliação do estudo de passivo ambiental, cujo objetivo foi verificar a existência ou a ausência da contaminação nas áreas objeto de estudo do CCBM. A confirmação da contaminação deu se pela coleta e análises químicas de amostras representativas do solo, para as substâncias de interesse (Óleo Isolante). A interpretação dos resultados das análises realizadas nas amostras coletadas foi feita por meio da comparação dos valores de concentração obtidos com os valores orientadores estabelecidos pela legislação federal pertinente. Ressalto que adotamos metodologias analíticas compatíveis com os valores de interesse. Fatores limitantes denominados “interferentes” como vapor d’água, compostos orgânicos naturais (metano, terpenos, fortes campos elétricos), foram avaliados e estatisticamente desviados analiticamente.

Utilizamos no plano de amostragem, a consistência do modelo conceitual, onde foi verificado:


- 1- Dados e registros ambientais, que foram coletas e armazenados ao decorrer do empreendimento para desenvolvimento de séries históricas dos locais de trabalho;
- 2- Identificação das atividades suspeitas ou com relevante potencial de contaminação que foram desenvolvidas na área ao longo do histórico de ocupação;

- 3- Identificação das substâncias contaminantes potenciais contidas em matérias-primas, produtos, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos;
- 4- Identificação e caracterização das fontes potenciais ou reais de contaminação que há no CCBM, ou existiram, no local durante todo o período de utilização da área;
- 5- Identificação dos possíveis mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada fonte primária identificada;
- 6- Identificações dos possíveis mecanismos de migração através dos meios afetados (solo, água subterrânea, água superficial, biota, sedimentos e ar);
- 7- Identificação das possíveis fontes secundárias de contaminação originadas a partir das hipóteses acima;
- 8- Identificação dos mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada uma das fontes secundárias que poderiam ser formadas;
- 9- Identificação dos receptores existentes e bens existentes a proteger ou que tenham existido, na área ou no seu entorno;
- 10- Plantas ou croquis da evolução da ocupação da área, identificando a localização das fontes suspeitas ou de relevante potencial sobre as quais já se tenha conhecimento nesta etapa dos estudos.

A distribuição dos pontos amostrados foi em função do modelo conceitual elaborado conforme recomendações do item 6.1 e 6.2, bem como do item 5.2.2.10 da ABNT NBR 15515-1:2007, bem como na profundidade da amostragem, observamos os mecanismos de liberação do contaminante, das características físico químicas que interferem na sua mobilidade no meio afetado, e nas características do meio físico (latossolo argiloso), onde saliento que devido a complexidade das substâncias no meio ambiente, das características do solo, do aquífero e das quantidades liberadas, a experiência permitiu que 3,5m foi a profundidade ideal para realização das coletas.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente lauda;

Cuiabá-MT 30 de Outubro de 2017;



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487-20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D'Anuniação
Engenheiro Sanitarista-Ambiental-Químico
CREA: 12019487-20 / CRQ:16300024
<http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

À: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE – CCBM**
REF: **Relatório Técnico consumado do Passivo Ambiental.**
Prezados Senhores;

Área de estudo: Subestação Central de Concreto – Sítio Pimental.
Tamanho da área: 312 m².
Parecer Técnico: Área em conformidade.
Dimensão da Pluma: Não Detectado.

Conforme os estudos de passivo ambiental das áreas desmobilizadas do canteiro de obras CCBM; apresentamos às considerações pertinentes a conformidade das amostras 653 à 659/2017 coletadas em 20/09/2017, cujo protocolo gerado 17.5860 definida na metodologia aplicada por este laboratório conforme ABNT NBR 15492, sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental sob a luz da precaução contida nos procedimentos realizados conforme ABNT NBR 15515-2:2011, onde aplicamos em campo os devidos procedimentos metodológicos para triangular o referido estudo; segue:

Parte 1- Avaliação Preliminar: Constatou-se através de observação sensorial: odor, tato e visão que **não** havia indícios de sinistro ambiental, com manchas de óleo de transformador e odor característico da SQI – Substância Química de Interesse;

Parte 2- Investigação Detalhada: Consistiu na aquisição e interpretação dos dados de laboratório, onde entendemos a dinâmica da contaminação pontual dos locais outrora descritos e sua dinâmica dos meios físicos afetados, onde as identificações dos cenários específicos de uso e ocupação do solo, dos receptores de riscos existentes, dos caminhos de exposição e das vias de ingresso estão totalmente controladas e demarcadas pela equipe da sustentabilidade CCBM, pois no momento das coletas com auxílio do equipamento portátil de leitura de gases por detecção via fotoionização – PID rastreamos e mensuramos nos horizontes verticais e horizontais a pluma de contaminação.

Entende-se que a investigação confirmatória foi uma etapa do processo de avaliação do estudo de passivo ambiental, cujo objetivo foi verificar a existência ou a ausência da contaminação nas áreas objeto de estudo do CCBM. A confirmação da contaminação deu se pela coleta e análises químicas de amostras representativas do solo, para as substâncias de interesse (Óleo Isolante). A interpretação dos resultados das análises realizadas nas amostras coletadas foi feita por meio da comparação dos valores de concentração obtidos com os valores orientadores estabelecidos pela legislação federal pertinente. Ressalto que adotamos metodologias analíticas compatíveis com os valores de interesse. Fatores limitantes denominados “interferentes” como vapor d’água, compostos orgânicos naturais (metano, terpenos, fortes campos elétricos), foram avaliados e estatisticamente desviados analiticamente.

Utilizamos no plano de amostragem, a consistência do modelo conceitual, onde foi verificado:


- 1- Dados e registros ambientais, que foram coletas e armazenados ao decorrer do empreendimento para desenvolvimento de séries históricas dos locais de trabalho;
- 2- Identificação das atividades suspeitas ou com relevante potencial de contaminação que foram desenvolvidas na área ao longo do histórico de ocupação;

- 3- Identificação das substâncias contaminantes potenciais contidas em matérias-primas, produtos, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos;
- 4- Identificação e caracterização das fontes potenciais ou reais de contaminação que há no CCBM, ou existiram, no local durante todo o período de utilização da área;
- 5- Identificação dos possíveis mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada fonte primária identificada;
- 6- Identificações dos possíveis mecanismos de migração através dos meios afetados (solo, água subterrânea, água superficial, biota, sedimentos e ar);
- 7- Identificação das possíveis fontes secundárias de contaminação originadas a partir das hipóteses acima;
- 8- Identificação dos mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada uma das fontes secundárias que poderiam ser formadas;
- 9- Identificação dos receptores existentes e bens existentes a proteger ou que tenham existido, na área ou no seu entorno;
- 10- Plantas ou croquis da evolução da ocupação da área, identificando a localização das fontes suspeitas ou de relevante potencial sobre as quais já se tenha conhecimento nesta etapa dos estudos.

A distribuição dos pontos amostrados foi em função do modelo conceitual elaborado conforme recomendações do item 6.1 e 6.2, bem como do item 5.2.2.10 da ABNT NBR 15515-1:2007, bem como na profundidade da amostragem, observamos os mecanismos de liberação do contaminante, das características físico químicas que interferem na sua mobilidade no meio afetado, e nas características do meio físico (latossolo argiloso), onde saliento que devido a complexidade das substâncias no meio ambiente, das características do solo, do aquífero e das quantidades liberadas, a experiência permitiu que 3,5m foi a profundidade ideal para realização das coletas.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente lauda;

Cuiabá-MT 30 de Outubro de 2017;



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487-20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D'Anuniação
Engenheiro Sanitarista-Ambiental-Químico
CREA: 12019487-20 / CRQ:16300024
<http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

À: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE – CCBM**
REF: **Relatório Técnico consumado do Passivo Ambiental.**
Prezados Senhores;

Área de estudo: Caixa Biorremediação – Sítio Canais.
Tamanho da área: 236 m².
Parecer Técnico: Área em conformidade.
Dimensão da Pluma: Não Detectado.

Conforme os estudos de passivo ambiental das áreas desmobilizadas do canteiro de obras CCBM; apresentamos às considerações pertinentes a conformidade das amostras 705 à 711/2017 coletadas em 21/09/2017, cujo protocolo gerado 17.5860 definida na metodologia aplicada por este laboratório conforme ABNT NBR 15492, sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental sob a luz da precaução contida nos procedimentos realizados conforme ABNT NBR 15515-2:2011, onde aplicamos em campo os devidos procedimentos metodológicos para triangular o referido estudo; segue:

Parte 1- Avaliação Preliminar: Constatou-se através de observação sensorial: odor, tato e visão que **não** havia indícios de sinistro ambiental, com manchas de óleo isolante e odores característicos das SQIs – Substância Química de Interesse;

Parte 2- Investigação Detalhada: Consistiu na aquisição e interpretação dos dados de laboratório, onde entendemos a dinâmica da contaminação pontual dos locais outrora descritos e sua dinâmica dos meios físicos afetados, onde as identificações dos cenários específicos de uso e ocupação do solo, dos receptores de riscos existentes, dos caminhos de exposição e das vias de ingresso estão totalmente controladas e demarcadas pela equipe da sustentabilidade CCBM, pois no momento das coletas com auxílio do equipamento portátil de leitura de gases por detecção via fotoionização – PID rastreamos e mensuramos nos horizontes verticais e horizontais a pluma de contaminação.

Entende-se que a investigação confirmatória foi uma etapa do processo de avaliação do estudo de passivo ambiental, cujo objetivo foi verificar a existência ou a ausência da contaminação nas áreas objeto de estudo do CCBM. A confirmação da contaminação deu se pela coleta e análises químicas de amostras representativas do solo, para as substâncias de interesse (Óleo Isolante). A interpretação dos resultados das análises realizadas nas amostras coletadas foi feita por meio da comparação dos valores de concentração obtidos com os valores orientadores estabelecidos pela legislação federal pertinente. Ressalto que adotamos metodologias analíticas compatíveis com os valores de interesse. Fatores limitantes denominados “interferentes” como vapor d’água, compostos orgânicos naturais (metano, terpenos, fortes campos elétricos), foram avaliados e estatisticamente desviados analiticamente.

Utilizamos no plano de amostragem, a consistência do modelo conceitual, onde foi verificado:

- 1- Dados e registros ambientais, que foram coletas e armazenados ao decorrer do empreendimento para desenvolvimento de séries históricas dos locais de trabalho;
- 2- Identificação das atividades suspeitas ou com relevante potencial de contaminação que foram desenvolvidas na área ao longo do histórico de ocupação;

- 3- Identificação das substâncias contaminantes potenciais contidas em matérias-primas, produtos, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos;
- 4- Identificação e caracterização das fontes potenciais ou reais de contaminação que há no CCBM, ou existiram, no local durante todo o período de utilização da área;
- 5- Identificação dos possíveis mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada fonte primária identificada;
- 6- Identificações dos possíveis mecanismos de migração através dos meios afetados (solo, água subterrânea, água superficial, biota, sedimentos e ar);
- 7- Identificação das possíveis fontes secundárias de contaminação originadas a partir das hipóteses acima;
- 8- Identificação dos mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada uma das fontes secundárias que poderiam ser formadas;
- 9- Identificação dos receptores existentes e bens existentes a proteger ou que tenham existido, na área ou no seu entorno;
- 10- Plantas ou croquis da evolução da ocupação da área, identificando a localização das fontes suspeitas ou de relevante potencial sobre as quais já se tenha conhecimento nesta etapa dos estudos.

A distribuição dos pontos amostrados foi em função do modelo conceitual elaborado conforme recomendações do item 6.1 e 6.2, bem como do item 5.2.2.10 da ABNT NBR 15515-1:2007, bem como na profundidade da amostragem, observamos os mecanismos de liberação do contaminante, das características físico químicas que interferem na sua mobilidade no meio afetado, e nas características do meio físico (latossolo argiloso), onde saliento que devido a complexidade das substâncias no meio ambiente, das características do solo, do aquífero e das quantidades liberadas, a experiência permitiu que 3,5m foi a profundidade ideal para realização das coletas.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente lauda;

Cuiabá-MT, 30 de Outubro de 2017;



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D'Anuniação
Engenheiro Sanitarista-Ambiental-Químico
CREA: 12019487-20 / CRQ:16300024
<http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

À: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE – CCBM**
REF: **Relatório Técnico consumado do Passivo Ambiental.**
Prezados Senhores;

Área de estudo: Lubrificação – Sítio Bela Vista.
Tamanho da área: 269,4 m².
Parecer Técnico: Área em Conformidade.
Dimensão da Pluma: Não Detectado.

Conforme os estudos de passivo ambiental das áreas desmobilizadas do canteiro de obras CCBM; apresentamos às considerações pertinentes a conformidade das amostras 794 à 800/2017 coletadas em 22/09/2017, cujo protocolo gerado 17.5860 definida na metodologia aplicada por este laboratório conforme ABNT NBR 15492, sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental sob a luz da precaução contida nos procedimentos realizados conforme ABNT NBR 15515-2:2011, onde aplicamos em campo os devidos procedimentos metodológicos para triangular o referido estudo; segue:

Parte 1- Avaliação Preliminar: Constatou-se através de observação sensorial: odor, tato e visão que **não** havia indícios de sinistro ambiental, com manchas de óleo de transformador e odor característico da SQI – Substância Química de Interesse;

Parte 2- Investigação Detalhada: Consistiu na aquisição e interpretação dos dados de laboratório, onde entendemos a dinâmica da contaminação pontual dos locais outrora descritos e sua dinâmica dos meios físicos afetados, onde as identificações dos cenários específicos de uso e ocupação do solo, dos receptores de riscos existentes, dos caminhos de exposição e das vias de ingresso estão totalmente controladas e demarcadas pela equipe da sustentabilidade CCBM, pois no momento das coletas com auxílio do equipamento portátil de leitura de gases por detecção via fotoionização – PID rastreamos e mensuramos nos horizontes verticais e horizontais a pluma de contaminação.

Entende-se que a investigação confirmatória foi uma etapa do processo de avaliação do estudo de passivo ambiental, cujo objetivo foi verificar a existência ou a ausência da contaminação nas áreas objeto de estudo do CCBM. A confirmação da contaminação deu se pela coleta e análises químicas de amostras representativas do solo, para as substâncias de interesse (Óleo Isolante). A interpretação dos resultados das análises realizadas nas amostras coletadas foi feita por meio da comparação dos valores de concentração obtidos com os valores orientadores estabelecidos pela legislação federal pertinente. Ressalto que adotamos metodologias analíticas compatíveis com os valores de interesse. Fatores limitantes denominados “interferentes” como vapor d’água, compostos orgânicos naturais (metano, terpenos, fortes campos elétricos), foram avaliados e estatisticamente desviados analiticamente.

Utilizamos no plano de amostragem, a consistência do modelo conceitual, onde foi verificado:


- 1- Dados e registros ambientais, que foram coletas e armazenados ao decorrer do empreendimento para desenvolvimento de séries históricas dos locais de trabalho;
- 2- Identificação das atividades suspeitas ou com relevante potencial de contaminação que foram desenvolvidas na área ao longo do histórico de ocupação;

- 3- Identificação das substâncias contaminantes potenciais contidas em matérias-primas, produtos, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos;
- 4- Identificação e caracterização das fontes potenciais ou reais de contaminação que há no CCBM, ou existiram, no local durante todo o período de utilização da área;
- 5- Identificação dos possíveis mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada fonte primária identificada;
- 6- Identificações dos possíveis mecanismos de migração através dos meios afetados (solo, água subterrânea, água superficial, biota, sedimentos e ar);
- 7- Identificação das possíveis fontes secundárias de contaminação originadas a partir das hipóteses acima;
- 8- Identificação dos mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada uma das fontes secundárias que poderiam ser formadas;
- 9- Identificação dos receptores existentes e bens existentes a proteger ou que tenham existido, na área ou no seu entorno;
- 10- Plantas ou croquis da evolução da ocupação da área, identificando a localização das fontes suspeitas ou de relevante potencial sobre as quais já se tenha conhecimento nesta etapa dos estudos.

A distribuição dos pontos amostrados foi em função do modelo conceitual elaborado conforme recomendações do item 6.1 e 6.2, bem como do item 5.2.2.10 da ABNT NBR 15515-1:2007, bem como na profundidade da amostragem, observamos os mecanismos de liberação do contaminante, das características físico químicas que interferem na sua mobilidade no meio afetado, e nas características do meio físico (latossolo argiloso), onde saliento que devido a complexidade das substâncias no meio ambiente, das características do solo, do aquífero e das quantidades liberadas, a experiência permitiu que 3,5m foi a profundidade ideal para realização das coletas.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente lauda;

Cuiabá-MT, 30 de Novembro de 2017;



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487-20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D'Anuniação
Engenheiro Sanitarista-Ambiental-Químico
CREA: 12019487-20 / CRQ:16300024
<http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

À: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE – CCBM**
REF: **Relatório Técnico consumado do Passivo Ambiental.**
Prezados Senhores;

Área de estudo: Central de Ar Comprimido Industrial – Sítio Pimental

Tamanho da área: Não Identificado.

Parecer Técnico: Área em conformidade.

Dimensão da Pluma: Não Detectado.

Conforme os estudos de passivo ambiental das áreas desmobilizadas do canteiro de obras CCBM; apresentamos às considerações pertinentes a conformidade das amostras 646 à 652/2017 coletadas em 20/09/2017, cujo protocolo gerado 17.5860 definida na metodologia aplicada por este laboratório conforme ABNT NBR 15492, sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental sob a luz da precaução contida nos procedimentos realizados conforme ABNT NBR 15515-2:2011, onde aplicamos em campo os devidos procedimentos metodológicos para triangular o referido estudo; segue:

Parte 1- Avaliação Preliminar: Constatou-se através de observação sensorial: odor, tato e visão que **não** havia indícios de sinistro ambiental, com manchas de óleo de transformador e odor característico da SQI – Substância Química de Interesse;

Parte 2- Investigação Detalhada: Consistiu na aquisição e interpretação dos dados de laboratório, onde entendemos a dinâmica da contaminação pontual dos locais outrora descritos e sua dinâmica dos meios físicos afetados, onde as identificações dos cenários específicos de uso e ocupação do solo, dos receptores de riscos existentes, dos caminhos de exposição e das vias de ingresso estão totalmente controladas e demarcadas pela equipe da sustentabilidade CCBM, pois no momento das coletas com auxílio do equipamento portátil de leitura de gases por detecção via fotoionização – PID rastreamos e mensuramos nos horizontes verticais e horizontais a pluma de contaminação.

Entende-se que a investigação confirmatória foi uma etapa do processo de avaliação do estudo de passivo ambiental, cujo objetivo foi verificar a existência ou a ausência da contaminação nas áreas objeto de estudo do CCBM. A confirmação da contaminação deu se pela coleta e análises químicas de amostras representativas do solo, para as substâncias de interesse (Óleo Isolante). A interpretação dos resultados das análises realizadas nas amostras coletadas foi feita por meio da comparação dos valores de concentração obtidos com os valores orientadores estabelecidos pela legislação federal pertinente. Ressalto que adotamos metodologias analíticas compatíveis com os valores de interesse. Fatores limitantes denominados “interferentes” como vapor d’água, compostos orgânicos naturais (metano, terpenos, fortes campos elétricos), foram avaliados e estatisticamente desviados analiticamente.

Utilizamos no plano de amostragem, a consistência do modelo conceitual, onde foi verificado:


- 1- Dados e registros ambientais, que foram coletas e armazenados ao decorrer do empreendimento para desenvolvimento de séries históricas dos locais de trabalho;
- 2- Identificação das atividades suspeitas ou com relevante potencial de contaminação que foram desenvolvidas na área ao longo do histórico de ocupação;

- 3- Identificação das substâncias contaminantes potenciais contidas em matérias-primas, produtos, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos;
- 4- Identificação e caracterização das fontes potenciais ou reais de contaminação que há no CCBM, ou existiram, no local durante todo o período de utilização da área;
- 5- Identificação dos possíveis mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada fonte primária identificada;
- 6- Identificações dos possíveis mecanismos de migração através dos meios afetados (solo, água subterrânea, água superficial, biota, sedimentos e ar);
- 7- Identificação das possíveis fontes secundárias de contaminação originadas a partir das hipóteses acima;
- 8- Identificação dos mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada uma das fontes secundárias que poderiam ser formadas;
- 9- Identificação dos receptores existentes e bens existentes a proteger ou que tenham existido, na área ou no seu entorno;
- 10- Plantas ou croquis da evolução da ocupação da área, identificando a localização das fontes suspeitas ou de relevante potencial sobre as quais já se tenha conhecimento nesta etapa dos estudos.

A distribuição dos pontos amostrados foi em função do modelo conceitual elaborado conforme recomendações do item 6.1 e 6.2, bem como do item 5.2.2.10 da ABNT NBR 15515-1:2007, bem como na profundidade da amostragem, observamos os mecanismos de liberação do contaminante, das características físico químicas que interferem na sua mobilidade no meio afetado, e nas características do meio físico (latossolo argiloso), onde saliento que devido a complexidade das substâncias no meio ambiente, das características do solo, do aquífero e das quantidades liberadas, a experiência permitiu que 3,5m foi a profundidade ideal para realização das coletas.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente lauda;

Cuiabá-MT 30 de Outubro de 2017;



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487-20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D'Anuniação
Engenheiro Sanitarista-Ambiental-Químico
CREA: 12019487-20 / CRQ:16300024
<http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

À: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE – CCBM**
REF: **Relatório Técnico consumado do Passivo Ambiental.**
Prezados Senhores;

Área de estudo: Central de Resíduos – Sítio Pimental.
Tamanho da área: 100 m².
Parecer Técnico: Área em Conformidade.
Dimensão da Pluma: Não Detectado.

Conforme os estudos de passivo ambiental das áreas desmobilizadas do canteiro de obras CCBM; apresentamos às considerações pertinentes a conformidade das amostras 764 à 770/2017 coletadas em 22/09/2017, cujo protocolo gerado 17.5860 definida na metodologia aplicada por este laboratório conforme ABNT NBR 15492, sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental sob a luz da precaução contida nos procedimentos realizados conforme ABNT NBR 15515-2:2011, onde aplicamos em campo os devidos procedimentos metodológicos para triangular o referido estudo; segue:

Parte 1- Avaliação Preliminar: Constatou-se através de observação sensorial: odor, tato e visão que **não** havia indícios de sinistro ambiental, com manchas de óleo de transformador e odor característico da SQI – Substância Química de Interesse;

Parte 2- Investigação Detalhada: Consistiu na aquisição e interpretação dos dados de laboratório, onde entendemos a dinâmica da contaminação pontual dos locais outrora descritos e sua dinâmica dos meios físicos afetados, onde as identificações dos cenários específicos de uso e ocupação do solo, dos receptores de riscos existentes, dos caminhos de exposição e das vias de ingresso estão totalmente controladas e demarcadas pela equipe da sustentabilidade CCBM, pois no momento das coletas com auxílio do equipamento portátil de leitura de gases por detecção via fotoionização – PID rastreamos e mensuramos nos horizontes verticais e horizontais a pluma de contaminação.

Entende-se que a investigação confirmatória foi uma etapa do processo de avaliação do estudo de passivo ambiental, cujo objetivo foi verificar a existência ou a ausência da contaminação nas áreas objeto de estudo do CCBM. A confirmação da contaminação deu se pela coleta e análises químicas de amostras representativas do solo, para as substâncias de interesse (Óleo Isolante). A interpretação dos resultados das análises realizadas nas amostras coletadas foi feita por meio da comparação dos valores de concentração obtidos com os valores orientadores estabelecidos pela legislação federal pertinente. Ressalto que adotamos metodologias analíticas compatíveis com os valores de interesse. Fatores limitantes denominados “interferentes” como vapor d’água, compostos orgânicos naturais (metano, terpenos, fortes campos elétricos), foram avaliados e estatisticamente desviados analiticamente.

Utilizamos no plano de amostragem, a consistência do modelo conceitual, onde foi verificado:

- 1- Dados e registros ambientais, que foram coletas e armazenados ao decorrer do empreendimento para desenvolvimento de séries históricas dos locais de trabalho;
- 2- Identificação das atividades suspeitas ou com relevante potencial de contaminação que foram desenvolvidas na área ao longo do histórico de ocupação;

- 3- Identificação das substâncias contaminantes potenciais contidas em matérias-primas, produtos, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos;
- 4- Identificação e caracterização das fontes potenciais ou reais de contaminação que há no CCBM, ou existiram, no local durante todo o período de utilização da área;
- 5- Identificação dos possíveis mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada fonte primária identificada;
- 6- Identificações dos possíveis mecanismos de migração através dos meios afetados (solo, água subterrânea, água superficial, biota, sedimentos e ar);
- 7- Identificação das possíveis fontes secundárias de contaminação originadas a partir das hipóteses acima;
- 8- Identificação dos mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada uma das fontes secundárias que poderiam ser formadas;
- 9- Identificação dos receptores existentes e bens existentes a proteger ou que tenham existido, na área ou no seu entorno;
- 10- Plantas ou croquis da evolução da ocupação da área, identificando a localização das fontes suspeitas ou de relevante potencial sobre as quais já se tenha conhecimento nesta etapa dos estudos.

A distribuição dos pontos amostrados foi em função do modelo conceitual elaborado conforme recomendações do item 6.1 e 6.2, bem como do item 5.2.2.10 da ABNT NBR 15515-1:2007, bem como na profundidade da amostragem, observamos os mecanismos de liberação do contaminante, das características físico químicas que interferem na sua mobilidade no meio afetado, e nas características do meio físico (latossolo argiloso), onde saliento que devido a complexidade das substâncias no meio ambiente, das características do solo, do aquífero e das quantidades liberadas, a experiência permitiu que 3,5m foi a profundidade ideal para realização das coletas.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente lauda;

Cuiabá-MT, 30 de Novembro de 2017;



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487-20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D'Anuniação
Engenheiro Sanitarista-Ambiental-Químico
CREA: 12019487-20 / CRQ:16300024
<http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

À: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE – CCBM**
REF: **Relatório Técnico consumado do Passivo Ambiental.**
Prezados Senhores;

Área de estudo: Central de Resíduos Baias – Sítio Canais.
Tamanho da área: 258 m².
Parecer Técnico: Área em Conformidade.
Dimensão da Pluma: Não Detectado.

Conforme os estudos de passivo ambiental das áreas desmobilizadas do canteiro de obras CCBM; apresentamos às considerações pertinentes a conformidade das amostras 719 à 725/2017 coletadas em 21/09/2017, cujo protocolo gerado 17.5860 definida na metodologia aplicada por este laboratório conforme ABNT NBR 15492, sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental sob a luz da precaução contida nos procedimentos realizados conforme ABNT NBR 15515-2:2011, onde aplicamos em campo os devidos procedimentos metodológicos para triangular o referido estudo; segue:

Parte 1- Avaliação Preliminar: Constatou-se através de observação sensorial: odor, tato e visão que **não** havia indícios de sinistro ambiental, com manchas de óleo de transformador e odor característico da SQI – Substância Química de Interesse;

Parte 2- Investigação Detalhada: Consistiu na aquisição e interpretação dos dados de laboratório, onde entendemos a dinâmica da contaminação pontual dos locais outrora descritos e sua dinâmica dos meios físicos afetados, onde as identificações dos cenários específicos de uso e ocupação do solo, dos receptores de riscos existentes, dos caminhos de exposição e das vias de ingresso estão totalmente controladas e demarcadas pela equipe da sustentabilidade CCBM, pois no momento das coletas com auxílio do equipamento portátil de leitura de gases por detecção via fotoionização – PID rastreamos e mensuramos nos horizontes verticais e horizontais a pluma de contaminação.

Entende-se que a investigação confirmatória foi uma etapa do processo de avaliação do estudo de passivo ambiental, cujo objetivo foi verificar a existência ou a ausência da contaminação nas áreas objeto de estudo do CCBM. A confirmação da contaminação deu se pela coleta e análises químicas de amostras representativas do solo, para as substâncias de interesse (Óleo Isolante). A interpretação dos resultados das análises realizadas nas amostras coletadas foi feita por meio da comparação dos valores de concentração obtidos com os valores orientadores estabelecidos pela legislação federal pertinente. Ressalto que adotamos metodologias analíticas compatíveis com os valores de interesse. Fatores limitantes denominados “interferentes” como vapor d’água, compostos orgânicos naturais (metano, terpenos, fortes campos elétricos), foram avaliados e estatisticamente desviados analiticamente.

Utilizamos no plano de amostragem, a consistência do modelo conceitual, onde foi verificado:

- 1- Dados e registros ambientais, que foram coletas e armazenados ao decorrer do empreendimento para desenvolvimento de séries históricas dos locais de trabalho;
- 2- Identificação das atividades suspeitas ou com relevante potencial de contaminação que foram desenvolvidas na área ao longo do histórico de ocupação;

- 3- Identificação das substâncias contaminantes potenciais contidas em matérias-primas, produtos, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos;
- 4- Identificação e caracterização das fontes potenciais ou reais de contaminação que há no CCBM, ou existiram, no local durante todo o período de utilização da área;
- 5- Identificação dos possíveis mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada fonte primária identificada;
- 6- Identificações dos possíveis mecanismos de migração através dos meios afetados (solo, água subterrânea, água superficial, biota, sedimentos e ar);
- 7- Identificação das possíveis fontes secundárias de contaminação originadas a partir das hipóteses acima;
- 8- Identificação dos mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada uma das fontes secundárias que poderiam ser formadas;
- 9- Identificação dos receptores existentes e bens existentes a proteger ou que tenham existido, na área ou no seu entorno;
- 10- Plantas ou croquis da evolução da ocupação da área, identificando a localização das fontes suspeitas ou de relevante potencial sobre as quais já se tenha conhecimento nesta etapa dos estudos.

A distribuição dos pontos amostrados foi em função do modelo conceitual elaborado conforme recomendações do item 6.1 e 6.2, bem como do item 5.2.2.10 da ABNT NBR 15515-1:2007, bem como na profundidade da amostragem, observamos os mecanismos de liberação do contaminante, das características físico químicas que interferem na sua mobilidade no meio afetado, e nas características do meio físico (latossolo argiloso), onde saliento que devido a complexidade das substâncias no meio ambiente, das características do solo, do aquífero e das quantidades liberadas, a experiência permitiu que 3,5m foi a profundidade ideal para realização das coletas.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente lauda;

Cuiabá-MT, 30 de Novembro de 2017;



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D'Anuniação
Engenheiro Sanitarista-Ambiental-Químico
CREA: 12019487-20 / CRQ:16300024
<http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

À: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE – CCBM**
REF: **Relatório Técnico consumado do Passivo Ambiental.**
Prezados Senhores;

Área de estudo: Central de Resíduos Galpão de Contaminados – Sítio Canais.
Tamanho da área: 258 m².
Parecer Técnico: Área em Conformidade.
Dimensão da Pluma: Não Detectado.

Conforme os estudos de passivo ambiental das áreas desmobilizadas do canteiro de obras CCBM; apresentamos às considerações pertinentes a conformidade das amostras 712 à 718/2017 coletadas em 21/09/2017, cujo protocolo gerado 17.5860 definida na metodologia aplicada por este laboratório conforme ABNT NBR 15492, sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental sob a luz da precaução contida nos procedimentos realizados conforme ABNT NBR 15515-2:2011, onde aplicamos em campo os devidos procedimentos metodológicos para triangular o referido estudo; segue:

Parte 1- Avaliação Preliminar: Constatou-se através de observação sensorial: odor, tato e visão que **não** havia indícios de sinistro ambiental, com manchas de óleo de transformador e odor característico da SQI – Substância Química de Interesse;

Parte 2- Investigação Detalhada: Consistiu na aquisição e interpretação dos dados de laboratório, onde entendemos a dinâmica da contaminação pontual dos locais outrora descritos e sua dinâmica dos meios físicos afetados, onde as identificações dos cenários específicos de uso e ocupação do solo, dos receptores de riscos existentes, dos caminhos de exposição e das vias de ingresso estão totalmente controladas e demarcadas pela equipe da sustentabilidade CCBM, pois no momento das coletas com auxílio do equipamento portátil de leitura de gases por detecção via fotoionização – PID rastreamos e mensuramos nos horizontes verticais e horizontais a pluma de contaminação.

Entende-se que a investigação confirmatória foi uma etapa do processo de avaliação do estudo de passivo ambiental, cujo objetivo foi verificar a existência ou a ausência da contaminação nas áreas objeto de estudo do CCBM. A confirmação da contaminação deu se pela coleta e análises químicas de amostras representativas do solo, para as substâncias de interesse (Óleo Isolante). A interpretação dos resultados das análises realizadas nas amostras coletadas foi feita por meio da comparação dos valores de concentração obtidos com os valores orientadores estabelecidos pela legislação federal pertinente. Ressalto que adotamos metodologias analíticas compatíveis com os valores de interesse. Fatores limitantes denominados “interferentes” como vapor d’água, compostos orgânicos naturais (metano, terpenos, fortes campos elétricos), foram avaliados e estatisticamente desviados analiticamente.

Utilizamos no plano de amostragem, a consistência do modelo conceitual, onde foi verificado:


- 1- Dados e registros ambientais, que foram coletas e armazenados ao decorrer do empreendimento para desenvolvimento de séries históricas dos locais de trabalho;
- 2- Identificação das atividades suspeitas ou com relevante potencial de contaminação que foram desenvolvidas na área ao longo do histórico de ocupação;

- 3- Identificação das substâncias contaminantes potenciais contidas em matérias-primas, produtos, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos;
- 4- Identificação e caracterização das fontes potenciais ou reais de contaminação que há no CCBM, ou existiram, no local durante todo o período de utilização da área;
- 5- Identificação dos possíveis mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada fonte primária identificada;
- 6- Identificações dos possíveis mecanismos de migração através dos meios afetados (solo, água subterrânea, água superficial, biota, sedimentos e ar);
- 7- Identificação das possíveis fontes secundárias de contaminação originadas a partir das hipóteses acima;
- 8- Identificação dos mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada uma das fontes secundárias que poderiam ser formadas;
- 9- Identificação dos receptores existentes e bens existentes a proteger ou que tenham existido, na área ou no seu entorno;
- 10- Plantas ou croquis da evolução da ocupação da área, identificando a localização das fontes suspeitas ou de relevante potencial sobre as quais já se tenha conhecimento nesta etapa dos estudos.

A distribuição dos pontos amostrados foi em função do modelo conceitual elaborado conforme recomendações do item 6.1 e 6.2, bem como do item 5.2.2.10 da ABNT NBR 15515-1:2007, bem como na profundidade da amostragem, observamos os mecanismos de liberação do contaminante, das características físico químicas que interferem na sua mobilidade no meio afetado, e nas características do meio físico (latossolo argiloso), onde saliento que devido a complexidade das substâncias no meio ambiente, das características do solo, do aquífero e das quantidades liberadas, a experiência permitiu que 3,5m foi a profundidade ideal para realização das coletas.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente lauda;

Cuiabá-MT, 30 de Novembro de 2017;



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D'Anuniação
Engenheiro Sanitarista-Ambiental-Químico
CREA: 12019487-20 / CRQ:16300024
<http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

À: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE – CCBM**
REF: **Relatório Técnico consumado do Passivo Ambiental.**
Prezados Senhores;

Área de estudo: Oficina de Manutenção Marciana – Sítio Canais.
Tamanho da área: 19.196 m².
Parecer Técnico: Área em conformidade.
Dimensão da Pluma: Não Detectado.

Conforme os estudos de passivo ambiental das áreas desmobilizadas do canteiro de obras CCBM; apresentamos às considerações pertinentes a conformidade das amostras 686 à 704/2017 coletadas em 21/09/2017, cujo protocolo gerado 17.5860 definida na metodologia aplicada por este laboratório conforme ABNT NBR 15492, sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental sob a luz da precaução contida nos procedimentos realizados conforme ABNT NBR 15515-2:2011, onde aplicamos em campo os devidos procedimentos metodológicos para triangular o referido estudo; segue:

Parte 1- Avaliação Preliminar: Constatou-se através de observação sensorial: odor, tato e visão que **não** havia indícios de sinistro ambiental, com manchas de óleo de transformador e odor característico da SQI – Substância Química de Interesse;

Parte 2- Investigação Detalhada: Consistiu na aquisição e interpretação dos dados de laboratório, onde entendemos a dinâmica da contaminação pontual dos locais outrora descritos e sua dinâmica dos meios físicos afetados, onde as identificações dos cenários específicos de uso e ocupação do solo, dos receptores de riscos existentes, dos caminhos de exposição e das vias de ingresso estão totalmente controladas e demarcadas pela equipe da sustentabilidade CCBM, pois no momento das coletas com auxílio do equipamento portátil de leitura de gases por detecção via fotoionização – PID rastreamos e mensuramos nos horizontes verticais e horizontais a pluma de contaminação.

Entende-se que a investigação confirmatória foi uma etapa do processo de avaliação do estudo de passivo ambiental, cujo objetivo foi verificar a existência ou a ausência da contaminação nas áreas objeto de estudo do CCBM. A confirmação da contaminação deu se pela coleta e análises químicas de amostras representativas do solo, para as substâncias de interesse (Óleo Isolante). A interpretação dos resultados das análises realizadas nas amostras coletadas foi feita por meio da comparação dos valores de concentração obtidos com os valores orientadores estabelecidos pela legislação federal pertinente. Ressalto que adotamos metodologias analíticas compatíveis com os valores de interesse. Fatores limitantes denominados “interferentes” como vapor d’água, compostos orgânicos naturais (metano, terpenos, fortes campos elétricos), foram avaliados e estatisticamente desviados analiticamente.

Utilizamos no plano de amostragem, a consistência do modelo conceitual, onde foi verificado:


- 1- Dados e registros ambientais, que foram coletas e armazenados ao decorrer do empreendimento para desenvolvimento de séries históricas dos locais de trabalho;
- 2- Identificação das atividades suspeitas ou com relevante potencial de contaminação que foram desenvolvidas na área ao longo do histórico de ocupação;

- 3- Identificação das substâncias contaminantes potenciais contidas em matérias-primas, produtos, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos;
- 4- Identificação e caracterização das fontes potenciais ou reais de contaminação que há no CCBM, ou existiram, no local durante todo o período de utilização da área;
- 5- Identificação dos possíveis mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada fonte primária identificada;
- 6- Identificações dos possíveis mecanismos de migração através dos meios afetados (solo, água subterrânea, água superficial, biota, sedimentos e ar);
- 7- Identificação das possíveis fontes secundárias de contaminação originadas a partir das hipóteses acima;
- 8- Identificação dos mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada uma das fontes secundárias que poderiam ser formadas;
- 9- Identificação dos receptores existentes e bens existentes a proteger ou que tenham existido, na área ou no seu entorno;
- 10- Plantas ou croquis da evolução da ocupação da área, identificando a localização das fontes suspeitas ou de relevante potencial sobre as quais já se tenha conhecimento nesta etapa dos estudos.

A distribuição dos pontos amostrados foi em função do modelo conceitual elaborado conforme recomendações do item 6.1 e 6.2, bem como do item 5.2.2.10 da ABNT NBR 15515-1:2007, bem como na profundidade da amostragem, observamos os mecanismos de liberação do contaminante, das características físico químicas que interferem na sua mobilidade no meio afetado, e nas características do meio físico (latossolo argiloso), onde saliento que devido a complexidade das substâncias no meio ambiente, das características do solo, do aquífero e das quantidades liberadas, a experiência permitiu que 3,5m foi a profundidade ideal para realização das coletas.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente lauda;

Cuiabá-MT, 30 de Outubro de 2017;



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487-20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D'Anuniação
Engenheiro Sanitarista-Ambiental-Químico
CREA: 12019487-20 / CRQ:16300024
<http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

À: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE – CCBM**
REF: **Relatório Técnico consumado do Passivo Ambiental.**
Prezados Senhores;

Área de estudo: Oficina de Manutenção Km 6,5 – Sítio Canais.
Tamanho da área: Não Identificado.
Parecer Técnico: Área em Conformidade.
Dimensão da Pluma: Não Detectado.

Conforme os estudos de passivo ambiental das áreas desmobilizadas do canteiro de obras CCBM; apresentamos às considerações pertinentes a conformidade das amostras 752 à 756/2017 coletadas em 22/09/2017, cujo protocolo gerado 17.5860 definida na metodologia aplicada por este laboratório conforme ABNT NBR 15492, sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental sob a luz da precaução contida nos procedimentos realizados conforme ABNT NBR 15515-2:2011, onde aplicamos em campo os devidos procedimentos metodológicos para triangular o referido estudo; segue:

Parte 1- Avaliação Preliminar: Constatou-se através de observação sensorial: odor, tato e visão que **não** havia indícios de sinistro ambiental, com manchas de óleo de transformador e odor característico da SQI – Substância Química de Interesse;

Parte 2- Investigação Detalhada: Consistiu na aquisição e interpretação dos dados de laboratório, onde entendemos a dinâmica da contaminação pontual dos locais outrora descritos e sua dinâmica dos meios físicos afetados, onde as identificações dos cenários específicos de uso e ocupação do solo, dos receptores de riscos existentes, dos caminhos de exposição e das vias de ingresso estão totalmente controladas e demarcadas pela equipe da sustentabilidade CCBM, pois no momento das coletas com auxílio do equipamento portátil de leitura de gases por detecção via fotoionização – PID rastreamos e mensuramos nos horizontes verticais e horizontais a pluma de contaminação.

Entende-se que a investigação confirmatória foi uma etapa do processo de avaliação do estudo de passivo ambiental, cujo objetivo foi verificar a existência ou a ausência da contaminação nas áreas objeto de estudo do CCBM. A confirmação da contaminação deu se pela coleta e análises químicas de amostras representativas do solo, para as substâncias de interesse (Óleo Isolante). A interpretação dos resultados das análises realizadas nas amostras coletadas foi feita por meio da comparação dos valores de concentração obtidos com os valores orientadores estabelecidos pela legislação federal pertinente. Ressalto que adotamos metodologias analíticas compatíveis com os valores de interesse. Fatores limitantes denominados “interferentes” como vapor d’água, compostos orgânicos naturais (metano, terpenos, fortes campos elétricos), foram avaliados e estatisticamente desviados analiticamente.

Utilizamos no plano de amostragem, a consistência do modelo conceitual, onde foi verificado:


- 1- Dados e registros ambientais, que foram coletas e armazenados ao decorrer do empreendimento para desenvolvimento de séries históricas dos locais de trabalho;
- 2- Identificação das atividades suspeitas ou com relevante potencial de contaminação que foram desenvolvidas na área ao longo do histórico de ocupação;

- 3- Identificação das substâncias contaminantes potenciais contidas em matérias-primas, produtos, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos;
- 4- Identificação e caracterização das fontes potenciais ou reais de contaminação que há no CCBM, ou existiram, no local durante todo o período de utilização da área;
- 5- Identificação dos possíveis mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada fonte primária identificada;
- 6- Identificações dos possíveis mecanismos de migração através dos meios afetados (solo, água subterrânea, água superficial, biota, sedimentos e ar);
- 7- Identificação das possíveis fontes secundárias de contaminação originadas a partir das hipóteses acima;
- 8- Identificação dos mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada uma das fontes secundárias que poderiam ser formadas;
- 9- Identificação dos receptores existentes e bens existentes a proteger ou que tenham existido, na área ou no seu entorno;
- 10- Plantas ou croquis da evolução da ocupação da área, identificando a localização das fontes suspeitas ou de relevante potencial sobre as quais já se tenha conhecimento nesta etapa dos estudos.

A distribuição dos pontos amostrados foi em função do modelo conceitual elaborado conforme recomendações do item 6.1 e 6.2, bem como do item 5.2.2.10 da ABNT NBR 15515-1:2007, bem como na profundidade da amostragem, observamos os mecanismos de liberação do contaminante, das características físico químicas que interferem na sua mobilidade no meio afetado, e nas características do meio físico (latossolo argiloso), onde saliento que devido a complexidade das substâncias no meio ambiente, das características do solo, do aquífero e das quantidades liberadas, a experiência permitiu que 3,5m foi a profundidade ideal para realização das coletas.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente lauda;

Cuiabá-MT, 30 de Novembro de 2017;



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487-20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D'Anuniação
Engenheiro Sanitarista-Ambiental-Químico
CREA: 12019487-20 / CRQ:16300024
<http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

À: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE – CCBM**
REF: **Relatório Técnico consumado do Passivo Ambiental.**
Prezados Senhores;

Área de estudo: Oficina de Manutenção Marciana – Sítio Bela Vista.
Tamanho da área: 1.955 m².
Parecer Técnico: Área em conformidade.
Dimensão da Pluma: Não Detectado.

Conforme os estudos de passivo ambiental das áreas desmobilizadas do canteiro de obras CCBM; apresentamos às considerações pertinentes a conformidade das amostras 635 à 654/2017 coletadas em 20/09/2017, cujo protocolo gerado 17.5860 definida na metodologia aplicada por este laboratório conforme ABNT NBR 15492, sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental sob a luz da precaução contida nos procedimentos realizados conforme ABNT NBR 15515-2:2011, onde aplicamos em campo os devidos procedimentos metodológicos para triangular o referido estudo; segue:

Parte 1- Avaliação Preliminar: Constatou-se através de observação sensorial: odor, tato e visão que **não** havia indícios de sinistro ambiental, com manchas de óleo de transformador e odor característico da SQI – Substância Química de Interesse;

Parte 2- Investigação Detalhada: Consistiu na aquisição e interpretação dos dados de laboratório, onde entendemos a dinâmica da contaminação pontual dos locais outrora descritos e sua dinâmica dos meios físicos afetados, onde as identificações dos cenários específicos de uso e ocupação do solo, dos receptores de riscos existentes, dos caminhos de exposição e das vias de ingresso estão totalmente controladas e demarcadas pela equipe da sustentabilidade CCBM, pois no momento das coletas com auxílio do equipamento portátil de leitura de gases por detecção via fotoionização – PID rastreamos e mensuramos nos horizontes verticais e horizontais a pluma de contaminação.

Entende-se que a investigação confirmatória foi uma etapa do processo de avaliação do estudo de passivo ambiental, cujo objetivo foi verificar a existência ou a ausência da contaminação nas áreas objeto de estudo do CCBM. A confirmação da contaminação deu se pela coleta e análises químicas de amostras representativas do solo, para as substâncias de interesse (Óleo Isolante). A interpretação dos resultados das análises realizadas nas amostras coletadas foi feita por meio da comparação dos valores de concentração obtidos com os valores orientadores estabelecidos pela legislação federal pertinente. Ressalto que adotamos metodologias analíticas compatíveis com os valores de interesse. Fatores limitantes denominados “interferentes” como vapor d’água, compostos orgânicos naturais (metano, terpenos, fortes campos elétricos), foram avaliados e estatisticamente desviados analiticamente.

Utilizamos no plano de amostragem, a consistência do modelo conceitual, onde foi verificado:


- 1- Dados e registros ambientais, que foram coletas e armazenados ao decorrer do empreendimento para desenvolvimento de séries históricas dos locais de trabalho;
- 2- Identificação das atividades suspeitas ou com relevante potencial de contaminação que foram desenvolvidas na área ao longo do histórico de ocupação;

- 3- Identificação das substâncias contaminantes potenciais contidas em matérias-primas, produtos, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos;
- 4- Identificação e caracterização das fontes potenciais ou reais de contaminação que há no CCBM, ou existiram, no local durante todo o período de utilização da área;
- 5- Identificação dos possíveis mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada fonte primária identificada;
- 6- Identificações dos possíveis mecanismos de migração através dos meios afetados (solo, água subterrânea, água superficial, biota, sedimentos e ar);
- 7- Identificação das possíveis fontes secundárias de contaminação originadas a partir das hipóteses acima;
- 8- Identificação dos mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada uma das fontes secundárias que poderiam ser formadas;
- 9- Identificação dos receptores existentes e bens existentes a proteger ou que tenham existido, na área ou no seu entorno;
- 10- Plantas ou croquis da evolução da ocupação da área, identificando a localização das fontes suspeitas ou de relevante potencial sobre as quais já se tenha conhecimento nesta etapa dos estudos.

A distribuição dos pontos amostrados foi em função do modelo conceitual elaborado conforme recomendações do item 6.1 e 6.2, bem como do item 5.2.2.10 da ABNT NBR 15515-1:2007, bem como na profundidade da amostragem, observamos os mecanismos de liberação do contaminante, das características físico químicas que interferem na sua mobilidade no meio afetado, e nas características do meio físico (latossolo argiloso), onde saliento que devido a complexidade das substâncias no meio ambiente, das características do solo, do aquífero e das quantidades liberadas, a experiência permitiu que 3,5m foi a profundidade ideal para realização das coletas.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente lauda;

Cuiabá-MT 30 de Outubro de 2017;



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487-20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D'Anuniação
Engenheiro Sanitarista-Ambiental-Químico
CREA: 12019487-20 / CRQ:16300024
<http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

À: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE – CCBM**
REF: **Relatório Técnico consumado do Passivo Ambiental.**
Prezados Senhores;

Área de estudo: Oficina de Manutenção de Veículos Leves – Sítio Canais.
Tamanho da área: 1.049 m².
Parecer Técnico: Área em Conformidade.
Dimensão da Pluma: Não Detectado.

Conforme os estudos de passivo ambiental das áreas desmobilizadas do canteiro de obras CCBM; apresentamos às considerações pertinentes a conformidade das amostras 733 à 739/2017 coletadas em 21/09/2017, cujo protocolo gerado 17.5860 definida na metodologia aplicada por este laboratório conforme ABNT NBR 15492, sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental sob a luz da precaução contida nos procedimentos realizados conforme ABNT NBR 15515-2:2011, onde aplicamos em campo os devidos procedimentos metodológicos para triangular o referido estudo; segue:

Parte 1- Avaliação Preliminar: Constatou-se através de observação sensorial: odor, tato e visão que **não** havia indícios de sinistro ambiental, com manchas de óleo de transformador e odor característico da SQI – Substância Química de Interesse;

Parte 2- Investigação Detalhada: Consistiu na aquisição e interpretação dos dados de laboratório, onde entendemos a dinâmica da contaminação pontual dos locais outrora descritos e sua dinâmica dos meios físicos afetados, onde as identificações dos cenários específicos de uso e ocupação do solo, dos receptores de riscos existentes, dos caminhos de exposição e das vias de ingresso estão totalmente controladas e demarcadas pela equipe da sustentabilidade CCBM, pois no momento das coletas com auxílio do equipamento portátil de leitura de gases por detecção via fotoionização – PID rastreamos e mensuramos nos horizontes verticais e horizontais a pluma de contaminação.

Entende-se que a investigação confirmatória foi uma etapa do processo de avaliação do estudo de passivo ambiental, cujo objetivo foi verificar a existência ou a ausência da contaminação nas áreas objeto de estudo do CCBM. A confirmação da contaminação deu se pela coleta e análises químicas de amostras representativas do solo, para as substâncias de interesse (Óleo Isolante). A interpretação dos resultados das análises realizadas nas amostras coletadas foi feita por meio da comparação dos valores de concentração obtidos com os valores orientadores estabelecidos pela legislação federal pertinente. Ressalto que adotamos metodologias analíticas compatíveis com os valores de interesse. Fatores limitantes denominados “interferentes” como vapor d’água, compostos orgânicos naturais (metano, terpenos, fortes campos elétricos), foram avaliados e estatisticamente desviados analiticamente.

Utilizamos no plano de amostragem, a consistência do modelo conceitual, onde foi verificado:

- 1- Dados e registros ambientais, que foram coletas e armazenados ao decorrer do empreendimento para desenvolvimento de séries históricas dos locais de trabalho;
- 2- Identificação das atividades suspeitas ou com relevante potencial de contaminação que foram desenvolvidas na área ao longo do histórico de ocupação;

- 3- Identificação das substâncias contaminantes potenciais contidas em matérias-primas, produtos, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos;
- 4- Identificação e caracterização das fontes potenciais ou reais de contaminação que há no CCBM, ou existiram, no local durante todo o período de utilização da área;
- 5- Identificação dos possíveis mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada fonte primária identificada;
- 6- Identificações dos possíveis mecanismos de migração através dos meios afetados (solo, água subterrânea, água superficial, biota, sedimentos e ar);
- 7- Identificação das possíveis fontes secundárias de contaminação originadas a partir das hipóteses acima;
- 8- Identificação dos mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada uma das fontes secundárias que poderiam ser formadas;
- 9- Identificação dos receptores existentes e bens existentes a proteger ou que tenham existido, na área ou no seu entorno;
- 10- Plantas ou croquis da evolução da ocupação da área, identificando a localização das fontes suspeitas ou de relevante potencial sobre as quais já se tenha conhecimento nesta etapa dos estudos.

A distribuição dos pontos amostrados foi em função do modelo conceitual elaborado conforme recomendações do item 6.1 e 6.2, bem como do item 5.2.2.10 da ABNT NBR 15515-1:2007, bem como na profundidade da amostragem, observamos os mecanismos de liberação do contaminante, das características físico químicas que interferem na sua mobilidade no meio afetado, e nas características do meio físico (latossolo argiloso), onde saliento que devido a complexidade das substâncias no meio ambiente, das características do solo, do aquífero e das quantidades liberadas, a experiência permitiu que 3,5m foi a profundidade ideal para realização das coletas.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente lauda;

Cuiabá-MT, 30 de Novembro de 2017;



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487-20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D'Anuniação
Engenheiro Sanitarista-Ambiental-Químico
CREA: 12019487-20 / CRQ:16300024
<http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

À: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE – CCBM**
REF: **Relatório Técnico consumado do Passivo Ambiental.**
Prezados Senhores;

Área de estudo: Subestação Surian – Sítio Canais.

Tamanho da área: 333 m².

Parecer Técnico: Área em Conformidade.

Dimensão da Pluma: Não Detectado.

Conforme os estudos de passivo ambiental das áreas desmobilizadas do canteiro de obras CCBM; apresentamos às considerações pertinentes a conformidade das amostras 726 à 732/2017 coletadas em 21/09/2017, cujo protocolo gerado 17.5860 definida na metodologia aplicada por este laboratório conforme ABNT NBR 15492, sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental sob a luz da precaução contida nos procedimentos realizados conforme ABNT NBR 15515-2:2011, onde aplicamos em campo os devidos procedimentos metodológicos para triangular o referido estudo; segue:

Parte 1- Avaliação Preliminar: Constatou-se através de observação sensorial: odor, tato e visão que **não** havia indícios de sinistro ambiental, com manchas de óleo de transformador e odor característico da SQI – Substância Química de Interesse;

Parte 2- Investigação Detalhada: Consistiu na aquisição e interpretação dos dados de laboratório, onde entendemos a dinâmica da contaminação pontual dos locais outrora descritos e sua dinâmica dos meios físicos afetados, onde as identificações dos cenários específicos de uso e ocupação do solo, dos receptores de riscos existentes, dos caminhos de exposição e das vias de ingresso estão totalmente controladas e demarcadas pela equipe da sustentabilidade CCBM, pois no momento das coletas com auxílio do equipamento portátil de leitura de gases por detecção via fotoionização – PID rastreamos e mensuramos nos horizontes verticais e horizontais a pluma de contaminação.

Entende-se que a investigação confirmatória foi uma etapa do processo de avaliação do estudo de passivo ambiental, cujo objetivo foi verificar a existência ou a ausência da contaminação nas áreas objeto de estudo do CCBM. A confirmação da contaminação deu se pela coleta e análises químicas de amostras representativas do solo, para as substâncias de interesse (Óleo Isolante). A interpretação dos resultados das análises realizadas nas amostras coletadas foi feita por meio da comparação dos valores de concentração obtidos com os valores orientadores estabelecidos pela legislação federal pertinente. Ressalto que adotamos metodologias analíticas compatíveis com os valores de interesse. Fatores limitantes denominados “interferentes” como vapor d’água, compostos orgânicos naturais (metano, terpenos, fortes campos elétricos), foram avaliados e estatisticamente desviados analiticamente.

Utilizamos no plano de amostragem, a consistência do modelo conceitual, onde foi verificado:

- 1- Dados e registros ambientais, que foram coletas e armazenados ao decorrer do empreendimento para desenvolvimento de séries históricas dos locais de trabalho;
- 2- Identificação das atividades suspeitas ou com relevante potencial de contaminação que foram desenvolvidas na área ao longo do histórico de ocupação;

- 3- Identificação das substâncias contaminantes potenciais contidas em matérias-primas, produtos, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos;
- 4- Identificação e caracterização das fontes potenciais ou reais de contaminação que há no CCBM, ou existiram, no local durante todo o período de utilização da área;
- 5- Identificação dos possíveis mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada fonte primária identificada;
- 6- Identificações dos possíveis mecanismos de migração através dos meios afetados (solo, água subterrânea, água superficial, biota, sedimentos e ar);
- 7- Identificação das possíveis fontes secundárias de contaminação originadas a partir das hipóteses acima;
- 8- Identificação dos mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada uma das fontes secundárias que poderiam ser formadas;
- 9- Identificação dos receptores existentes e bens existentes a proteger ou que tenham existido, na área ou no seu entorno;
- 10- Plantas ou croquis da evolução da ocupação da área, identificando a localização das fontes suspeitas ou de relevante potencial sobre as quais já se tenha conhecimento nesta etapa dos estudos.

A distribuição dos pontos amostrados foi em função do modelo conceitual elaborado conforme recomendações do item 6.1 e 6.2, bem como do item 5.2.2.10 da ABNT NBR 15515-1:2007, bem como na profundidade da amostragem, observamos os mecanismos de liberação do contaminante, das características físico químicas que interferem na sua mobilidade no meio afetado, e nas características do meio físico (latossolo argiloso), onde saliento que devido a complexidade das substâncias no meio ambiente, das características do solo, do aquífero e das quantidades liberadas, a experiência permitiu que 3,5m foi a profundidade ideal para realização das coletas.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente lauda;

Cuiabá-MT, 30 de Novembro de 2017;



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D'Anuniação
Engenheiro Sanitarista-Ambiental-Químico
CREA: 12019487-20 / CRQ:16300024
<http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

À: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE – CCBM**
REF: **Relatório Técnico consumado do Passivo Ambiental.**
Prezados Senhores;

Área de estudo: Subestação Hematita – Sítio Pimental.
Tamanho da área: 3.482 m².
Parecer Técnico: Área Não Conforme.
Dimensão da Pluma: 0,72 m².

Conforme os estudos de passivo ambiental das áreas desmobilizadas do canteiro de obras CCBM; apresentamos às considerações pertinentes as amostras 591 à 604/2017 coletadas em 21/09/2017, cujo protocolo gerado 17.5860 definida na metodologia aplicada por este laboratório conforme ABNT NBR 15492, sondagem de reconhecimento para fins de qualidade ambiental sob a luz da precaução contida nos procedimentos realizados conforme ABNT NBR 15515-2:2011, onde aplicamos em campo os devidos procedimentos metodológicos para triangular o referido estudo; segue:

Parte 1- Avaliação Preliminar: A avaliação preliminar foi realizada conforme diretrizes da NBR 15515 -1:2011 , onde foram verificados:

- 1- Dados e registros ambientais, que foram coletas e armazenados ao decorrer do empreendimento para desenvolvimento de séries históricas dos locais de trabalho;
- 2- Identificação das atividades suspeitas ou com relevante potencial de contaminação que foram desenvolvidas na área ao longo do histórico de ocupação;
- 3- Identificação das substâncias contaminantes potenciais contidas em matérias-primas, produtos, emissões atmosféricas, efluentes e resíduos;
- 4- Identificação e caracterização das fontes potenciais ou reais de contaminação que há no CCBM, ou existiram, no local durante todo o período de utilização da área;
- 5- Identificação dos possíveis mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada fonte primária identificada;
- 6- Identificações dos possíveis mecanismos de migração através dos meios afetados (solo, água subterrânea, água superficial, biota, sedimentos e ar);
- 7- Identificação das possíveis fontes secundárias de contaminação originadas a partir das hipóteses acima;
- 8- Identificação dos mecanismos de liberação dos contaminantes a partir de cada uma das fontes secundárias que poderiam ser formadas;
- 9- Identificação dos receptores existentes e bens existentes a proteger ou que tenham existido, na área ou no seu entorno;
- 10- Plantas ou croquis da evolução da ocupação da área, identificando a localização das fontes suspeitas ou de relevante potencial sobre as quais já se tenha conhecimento nesta etapa dos estudos.

A elaboração do modelo conceitual desta área levou em consideração os levantamentos supracitados, onde a área foi classificada como contaminada.

O plano de amostragem foi elaborado conforme recomendações dos itens 6.1 e 6.2, bem como do item 5.2.2.10 da ABNT NBR 15515-1:2007. A locação dos pontos de amostragem foi realizada de acordo com o conhecimento já existente a respeito das fontes e das vias de disseminação da contaminação.

Para determinação da profundidade das amostras foram levados em consideração os mecanismos de liberação do contaminante, das características físicas químicas que interferem na sua mobilidade no meio afetado, e nas características do meio físico (latossolo argiloso), onde saliento que devido a complexidade das substâncias no meio ambiente, das características do solo, do aquífero e das quantidades liberadas. Com base nas pesquisas e experiência de outras investigações já realizadas por nosso laboratório definiu-se que a profundidade ideal para a realização das coletadas fosse de 1 m a partir da camada argilosa, sendo sacada uma amostra na profundidade de 40 cm e outra na profundidade de 60 cm em cada ponto.

Durante a avaliação preliminar constatou-se ainda, através de observação sensorial: odor, tato e visão que havia indícios de contaminantes perceptíveis, como manchas de óleo e odores característicos das SQIs – Substância Química de Interesse, no caso desta área a mesma foi contaminada por óleo mineral (óleo isolante de transformador). A etapa subsequente de investigação de passivo ambiental foi direcionada para a investigação detalhada.

Passo 2 – Investigação Confirmatória: A confirmação da contaminação deu se pela coleta e análises químicas de amostras representativas do solo, para as substâncias de interesse (Óleo Isolante).

Parte 2- Investigação Detalhada: Nesta etapa foi realizada a coleta de amostras de solo com o objetivo de analisar a concentração das SQI's, entender a dinâmica da contaminação pontual do local outrora descrito, a dinâmica dos meios físicos afetados e delimitar a pluma de contaminação. No momento das coletas de amostras de solo foi realizada a leitura de gases no solo com auxílio do equipamento portátil de leitura de gases por detecção via fotoionização – PID, onde mensuramos nos horizontes verticais e horizontais a pluma de contaminação. Os limites da pluma de contaminação para a amostra 601/602 que apresentou concentrações da SQI acima dos valores de referência previstos na CONAMA 420/2009 possuem as seguintes dimensões: 1,17 cm de comprimento + 0,62 cm de largura + 0,89 cm de profundidade no sentido Noroeste, com um volume de solo contaminado de aproximadamente 2 m³ levando-se em consideração as dimensões avaliadas.

Conclusão


A área investigada apresentou contaminação no ponto localizado nas adjacências da caixa de acumulação, sendo recomendada a avaliação dos riscos para a saúde humana, saúde animal e a preservação de bens a proteger no entorno da área, após esta avaliação deve-se traçar um plano de remediação.

Depois de realizada a remediação, elaborar novo plano de amostragem para coleta de solo no local, com o objetivo de verificar a eficiência do processo de remediação.

A interpretação dos resultados das análises realizadas nas amostras coletadas foi feita por meio da comparação dos valores de concentração obtidos com os valores orientadores estabelecidos pela legislação federal pertinente. Ressalto que adotamos metodologias analíticas compatíveis com os valores de interesse. Fatores limitantes denominados “interferentes” como vapor d’água, compostos orgânicos naturais (metano, terpenos, fortes campos elétricos), foram avaliados e estatisticamente desviados analiticamente.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente lauda;

Cuiabá-MT 30 de Outubro de 2017;



Mackson D'Anunção
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D'Anunção
Engenheiro Sanitarista-Ambiental-Químico
CREA: 12019487-20 / CRQ:16300024
<http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

Passivo Ambiental



RESOLUÇÃO CONAMA 420 de 28/12/2009

CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

Setembro/2017

Razão Social: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

End.: **Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim**

Bairro: **São Joaquim**

Município: **Altamira - PA**



Estudo realizado para certificação da área pesquisada, seguindo as exigências da
Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA - PA

Setembro/2017

Sumário

1- Relatório Técnico	4
2 - Introdução.....	5
3- Empreendimento	6
4- Laudos de Solo	7
5 - Cadastros e Certificados Técnicos	215

1- Relatório Técnico

INTERESSADO: CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

ASSUNTO: PASSIVO AMBIENTAL

LOCAL: Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim

CNPJ: 13.380.006/0001-83

MUNICÍPIO: Altamira - PA

2 - Introdução

Considerando que os compostos orgânicos e inorgânicos podem causar contaminação de corpos d'água subterrâneos e superficiais, solos e do ar. Considerando ainda riscos de incêndio e explosões pelo fato de que partes desses estabelecimentos localizam – se em áreas densamente povoadas; Considerando que a ocorrência de sinistros vem aumentando significativamente nos últimos anos em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos e da falta de treinamento de pessoal; Considerando a insuficiência e ineficácia de capacidade de resposta frente a essas ocorrências e, em alguns casos, a dificuldade de programar as ações necessárias. Em cumprimento das determinações presentes e futuras constante no licenciamento da empresa, vem esta apresentar o Relatório de Passivo Ambiental, referente a execução das avaliações técnicas in locu e em Laboratório das análises Químicas realizado na CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE , localizado no município de Altamira- PA.

Os resultados estão anexados no corpo deste relatório com as devidas considerações pertinentes.



Mackson D'Anunção
DSC Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D' Anunção.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

Engenheiro Sanitarista – Ambiental – Químico

CREA: 1201948720 / CRQ: 16300024

3- Empreendimento

Empreendedor: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

Endereço: **Rua Sete, Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

Município: **Altamira**

Estado: **Pará**

Característica do empreendimento: **Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.**

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 20 A – 40 cm / Em Frente a Bioremediação	
Local da Coleta: Central de Resíduos – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°24'46.0''S / 51°53'15.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 764/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 14:46
Temperatura Ambiente (°C): 34,0	Umidade Relativa (%): 52,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 391

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 764	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,021	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,16	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,18	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,033	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,6	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,06	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,11	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 20 A – 100 cm / Em Frente a Bioremediação	
Local da Coleta: Central de Resíduos – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°24'46.0''S / 51°53'15.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 765/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 14:48
Temperatura Ambiente (°C): 34,0	Umidade Relativa (%): 52,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 391

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 765	V.M.P. ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,022	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,13	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,15	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,029	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,9	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,8	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,05	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () **Analítica** () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 20 B – 40 cm / Em frente à caixa S.A.O	
Local da Coleta: Central de Resíduos – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°24'46.0''S / 51°53'14.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 766/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 14:51
Temperatura Ambiente (°C): 34,2	Umidade Relativa (%): 52,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 389

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 766	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,06	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,021	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,3	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,7	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 20 B – 100 cm / Em frente à caixa S.A.O	
Local da Coleta: Central de Resíduos – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°24'46.0''S / 51°53'14.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 767/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 14:53
Temperatura Ambiente (°C): 34,2	Umidade Relativa (%): 52,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 389

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 767	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,007	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,4	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,4	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	1,1	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 20 C – 40 cm / Na lateral da caixa de Chorume	
Local da Coleta: Central de Resíduos – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°24'50.0''S / 51°53'15.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 768/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 15:02
Temperatura Ambiente (°C): 34,3	Umidade Relativa (%): 51,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 399

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 768	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	2,1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,06	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,031	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,023	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,35	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,53	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	3,5	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,09	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,9	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 20 C – 100 cm / Na lateral da caixa de Chorume	
Local da Coleta: Central de Resíduos – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°24'50.0''S / 51°53'15.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 769/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 15:04
Temperatura Ambiente (°C): 34,3	Umidade Relativa (%): 51,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 399

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 769	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	2,1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,04	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,027	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,31	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,48	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,034	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	3,1	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,09	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,016	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,5	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo : 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 20 Branco A	
Local da Coleta: Central de Resíduos – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°24'44.0''S / 51°53'14.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 770/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 14:40
Temperatura Ambiente (°C): 33,8	Umidade Relativa (%): 51,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm): 390

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 770	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min, Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

5 - Cadastros e Certificados Técnicos

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4098609	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CNPJ:	02.319.491/0001-63		
Razão Social:	ANUNCIÇÃO & ANUNCIÇÃO LTDA		
Nome fantasia:	ANALÍTICA ANÁLISES QUÍMICAS E CONTROLE DE QUALIDAD		
Data de abertura:	14/01/1998		
Endereço:			
Logradouro:	RUA QUATRO		
N.º:	14	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	NÃO HÁ	Município:	CUIABA
CEP:	78080-560	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não dispensa a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transportar e produtos e subprodutos florestais e florestais.			
Chave de autenticação:		PARTED4Q9SR4HXD1	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4887149	01/08/2017	01-08-2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 140.995.941-49			
Nome: IADIR INÁCIO FERRERA DA SILVA			
Endereço:			
Logradouro: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA, Q. 15, C. 13			
N.º:	13	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	CIDADE ALTA - RES. COOPHAMIL	Município:	CUIABA
CEP:	78028-110	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não dispensa a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e florestais.			
Chave de autenticação		MEIXKPFVVBKIJGJ	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4091303	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 429.211.961-34			
Nome: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIÇÃO			
Endereço:			
Logradouro: RUA PARANÁ, Nº 01 - QUADRA 47			
N.º	S/N	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	MORADA DA SERRA II	Município:	CUIABA
CEP:	78055-424	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não obriga a pessoa inscrita a obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e florestais.			
Chave de autenticação		G6SUSJKT7PSXGLEK3	



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 306

Responsável Técnico/Empreendimento: ANUNCIAÇÃO E ANUNCIAÇÃO LTDA

CPF/CNPJ: 02.319.491/0001-63

Endereço: RUA 04, QDA 13, CASA 14 BAIRRO SÃO JOSÉ I

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78060-560

Cadastro Inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016

Isabela Cristie A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua 04, Quadra 13 e Rua 01 - Serviço Público Administrativo - Cuiabá - MT - CEP: 78.060-560
Fone: (65) 3661-5520 - www.sema.mt.gov.br

SIMANE



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 620

Responsável Técnico/empreendimento: JADIR INACIO FERREIRA DA SILVA

CPF/CNPJ: 140.995.941-49

Formação profissional: Químico - CRQ: 16100036

Endereço: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA QUADRA N.15
CASA 13 BAIRRO COOPHAMIL

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.028-110

Cadastro inicial: 17/11/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016

Isabela Cristie A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua 11, esquina com a Rua 2 - Jardim Parque Ambiental - Cuiabá/MT CEP: 78.080-570
Fone: (65) 3661-5520 - www.analitica.com.br

SEMA



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 305

Responsável Técnico/Empreendimento: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D. ANUNCIÇÃO

CPF/CNPJ: 429.211.981-34

Formação profissional: Engenheiro Sanitarista - CREA: 120194872-0.

Endereço: RUA PARANÁ QUADRA 47 CASA 01 BAIRRO CPA H

Estado: MT **Município:** Cuiabá **CEP:** 78.055-424

Cadastro inicial: 13/07/2006 **Última renovação:** 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016


Isabele Cristle A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua G, esquina com a Rua F - Centro Político Administrativo Cuiabá/MT CEP: 78.050-870
Fone: (65) 3613-7303 - www.sema.mt.gov.br

SIVIANE


Certificado de Calibração nº.: BDC.0278.17.rev.00
 Cópia única: 443

Dados do Cliente:
Nome: Adeçoação & Arredação Ltda
Endereço: Rua Quatro, nº 14 - Cuiabá/MT

Local de realização do serviço de calibração:
Laboratório de calibração da Clean Environment Brasil
Dados do Instrumento Calibrado:
Identificação: Condutor Portátil de O₂, Trazador Gasoso, Inven 81/
Nº. Selo: 3728871
Nº. Fabricação: 586 00003
Marca/Fabricante: Inven 81

Data de Calibração: 18/04/2017

Limite Utilizado: Presidência 12.04.01 35-07

Método adotado: Apêndice 2 da norma NBR 12200 com ajuste compensado com o ajuste de medida de massa e cálculo e conversão de unidade em função das diferenças de massa.

Condições Ambientais: Temperatura: 25,8 °C ± 0,3 Umidade: 69,1% ± 1

Informações do Termoprintador: Termoprintador digital de identificação T814C-04 calibrado sob o número de certificado LV21991-15-R0 pela empresa Veolia (BDC).

Material de Referência:

Material	Certificado	Responsabilidade	Validade
Hidrazina	OCSP0013284	NATA	02/11/17
Hidrazina	OCSP0013285	NATA	02/11/17

Legenda:

- U.S.L.:** Limite Superior Limit (Limite inferior de Especificação);
ppm: Partes Por Milhão;
U₉₅: Incerteza de medição para um nível de confiança de 95,45%. Podem ser observados os resultados de uma medição que excederem o desvio das leituras que podem ser razoavelmente atribuídas a um determinado;
K: Fator de abrangência;
U₉₅: Grau de Incerteza relativa

Passivo Ambiental



RESOLUÇÃO CONAMA 420 de 28/12/2009

CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

Setembro/2017

Razão Social: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

End.: **Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim**

Bairro: **São Joaquim**

Município: **Altamira - PA**



Estudo realizado para certificação da área pesquisada, seguindo as exigências da
Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA - PA

Setembro/2017

Sumário

1- Relatório Técnico	4
2 - Introdução.....	5
3- Empreendimento	6
4- Laudos de Solo	7
5 - Cadastros e Certificados Técnicos	215

1- Relatório Técnico

INTERESSADO: CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

ASSUNTO: PASSIVO AMBIENTAL

LOCAL: Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim

CNPJ: 13.380.006/0001-83

MUNICÍPIO: Altamira - PA

2 - Introdução

Considerando que os compostos orgânicos e inorgânicos podem causar contaminação de corpos d'água subterrâneos e superficiais, solos e do ar. Considerando ainda riscos de incêndio e explosões pelo fato de que partes desses estabelecimentos localizam – se em áreas densamente povoadas; Considerando que a ocorrência de sinistros vem aumentando significativamente nos últimos anos em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos e da falta de treinamento de pessoal; Considerando a insuficiência e ineficácia de capacidade de resposta frente a essas ocorrências e, em alguns casos, a dificuldade de programar as ações necessárias. Em cumprimento das determinações presentes e futuras constante no licenciamento da empresa, vem esta apresentar o Relatório de Passivo Ambiental, referente a execução das avaliações técnicas in locu e em Laboratório das análises Químicas realizado na CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE , localizado no município de Altamira- PA.

Os resultados estão anexados no corpo deste relatório com as devidas considerações pertinentes.



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D' Anuniação.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

Engenheiro Sanitarista – Ambiental – Químico

CREA: 1201948720 / CRQ: 16300024

3- Empreendimento

Empreendedor: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

Endereço: **Rua Sete, Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

Município: **Altamira**

Estado: **Pará**

Característica do empreendimento: **Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.**

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 11 A – 40 cm / Entrada da Biorremediação	
Local da Coleta: Caixa da Biorremediação – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'49.0''S / 51°55'14.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 705/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 12:21
Temperatura Ambiente (°C): 35,7	Umidade Relativa (%): 54,4
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 394

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 705	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,22	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,43	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,039	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,9	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,9	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,022	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,05	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 11 A – 100 cm / Entrada da Biorremediação	
Local da Coleta: Caixa da Biorremediação – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'49.0''S / 51°55'14.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 706/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 12:23
Temperatura Ambiente (°C): 35,7	Umidade Relativa (%): 54,3
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 395

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 706	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,015	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,21	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,19	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,7	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,06	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,09	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,022	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 11 B – 40 cm / Montante Biorremediação	
Local da Coleta: Caixa da Biorremediação – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'49.0''S / 51°55'13.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 707/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 12:28
Temperatura Ambiente (°C): 36,0	Umidade Relativa (%): 53,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 395

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 707	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,025	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,18	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,18	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,5	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,09	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo : 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 11 B – 100 cm / Montante Biorremediação	
Local da Coleta: Caixa da Biorremediação – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'49.0''S / 51°55'13.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 708/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 12:30
Temperatura Ambiente (°C): 36,0	Umidade Relativa (%): 53,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 395

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 708	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,8	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,7	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,03	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 11 C – 40 cm / Jusante Biorremediação	
Local da Coleta: Caixa da Biorremediação – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'50.0''S / 51°55'13.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 709/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 12:35
Temperatura Ambiente (°C): 35,6	Umidade Relativa (%): 54,3
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 395

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 709	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	1,9	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,06	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,021	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,2	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,37	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,034	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,4	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,03	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,024	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 11 C – 100 cm / Jusante Biorremediação	
Local da Coleta: Caixa da Biorremediação – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'50.0"S / 51°55'13.0"W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 710/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 12:38
Temperatura Ambiente (°C): 35,6	Umidade Relativa (%): 54,3
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 395

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 710	V.M.P. ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,14	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,13	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,8	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,01	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada:

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 11 Branco A	
Local da Coleta: Caixa da Biorremediação – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'49.2''S / 51°55'14.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 711/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 12:43
Temperatura Ambiente (°C): 34,3	Umidade Relativa (%): 49,1
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 397

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 703	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Índeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

5 - Cadastros e Certificados Técnicos

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4098600	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CNPJ:	02.319.491/0001-63		
Razão Social:	ANUNCIÇÃO & ANUNCIÇÃO LTDA		
Nome fantasia:	ANALÍTICA ANÁLISES QUÍMICAS E CONTROLE DE QUALIDADE		
Data de abertura:	14/01/1998		
Endereço:			
Logradouro:	RUA QUATRO		
N.º:	14	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	NÃO HÁ	Município:	CUIABA
CEP:	78080-560	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTE/AFP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTE/AFP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTE/AFP não designa a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTE/AFP não habilita o transportar o produtos e subprodutos Sometidos e Similares.</p>			
Chave de autenticação		PARTRD4Q9SR48XD1	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4887149	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 140.995.941-49 Nome: IADIR INÁCIO FERREIRA DA SILVA Endereço:			
Endereço: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA, Q. 15, C. 13 N.º: 13 Complemento: NÃO HÁ Bairro: CIDADE ALTA - RES. COOPHAMIL Município: CUIABA CEP: 78028-110 UF: MT			
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e florestários.			
Chave de autenticação		94HXPKFVV8JY3GI	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4091303	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 429.211.961-34			
Nome: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIÇÃO			
Endereço:			
Logradouro: RUA PARANÁ, Nº 01 - QUADRA: 47			
N.º	S/N	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	MORADA DA SERRA II	Município:	CUIABA
CEP:	78055-424	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Bama, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não obriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e minérios.			
Chave de autenticação		G65USJ8J7P5X3LE3	



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 306

Responsável Técnico/Empreendimento: ANUNCIÇÃO E ANUNCIÇÃO LTDA

CPF/CNPJ: 02.319.491/0001-63

Endereço: RUA 04, QDA 13, CASA 14 BAIRRO SÃO JOSÉ I

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78080-560

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016


Isabela Cristine A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C - esquina com a Rua F - Centro Político Administrativo, Cuiabá/MT CEP: 78.080-570
Fone: (65) 3613-7200 - atm@sema.mt.gov.br

SEMA



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 620

Responsável Técnico/empreendimento: JADIR INACIO FERREIRA DA SILVA

CPF/CNPJ: 140.995.941-49

Formação profissional: Químico - CRQ: 18100036

Endereço: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA QUADRA N.15
CASA 13 BAIRRO COOPHAMIL

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.028-110

Cadastro inicial: 17/11/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016



Isabela Cristóvão A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua D, esquina com a Rua F - Centro Político Administrativo - Cuiabá/MT - CEP: 78.080-875
Fone: (65) 3613-7200 - www.sema.mt.gov.br

SEMA



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 305

Responsável Técnico/Empreendimento: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIÇÃO

CPF/CNPJ: 429.211.981-34

Formação profissional: Engenheiro Sanitarista - CREA: 120194872-0

Endereço: RUA PARANÁ QUADRA 47 CASA 01 BAIRRO CPA H

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.055-424

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016


Isabela Cristina A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C. enriquez nº 14 - Bairro São José I - Cuiabá - MT - CEP: 78.080-560 / Fone: (65) 3661-5520 / 3661-9206 - Cuiabá / MT - CNPJ: 02.319.4191/0001 - 63
Fone: (65) 3813-1720 - www.analiticaui.com.br

SIMILAR



Certificado de Calibração nº: EBC.0278.17.rev.00
Controle Interno: 461

Dados do Cliente:

Nome: Análítica & Análises Ltda
Endereço: Rua Quatro, nº 14 - Cuiabá/MT

Local de realização do serviço de calibração:

Laboratório de calibração da Clean Environment Brasil

Dados do instrumento Calibrado:

Identificação: Oxiador Portátil de Gás, Thermo Questão, marca 8V
Nº. S/Nº: 0720001
Nº. Patenteado: Não Condi
Ident. Fabricante: Não Condi

Data de Calibração: 10/04/2017

Método Utilizado: Procedimento QCA 01 20-07

Método comparativo: Aplica-se diferença entre o aparelho com pontos comparativos com o valor de medição do padrão e corrigindo a leitura do analito em função das leituras do mesmo.

Condições Ambientais: Temperatura: 25,3 °C ± 0,1 Umidade: 64 50% ± 1

Referências de Calibração: Testes realizados após a identificação NIST-84 realizada sob o número de certificação LM2001-10-03 pela empresa Veritas (USA).

Material de Referência:

Material	Certificado	Reconhecido	Validade
Hidrazina	QCSP012284	NATA	07/11/17
Hidrazina	QCSP012285	NATA	07/11/17

Legenda:

- NATA:** Lower Reference Limit (Limite Inferior de Referência)
- ppm:** Partes Por Milhão
- Q_u:** Incerteza de medição para um nível de confiança de 95,45%. Parâmetro estatístico do resultado de uma medição que caracteriza a dispersão dos valores que podem ser razoavelmente atribuídos a um determinado.
- K:** Fator de abrangência.
- U_{95%}:** Grau de liberdade efetiva.

© Clean Environment Brasil. Registro nº 11.100.011/010
Rua Batistoni, Bloco de São José e MT - Cuiabá, Mato Grosso do Sul
Mato Grosso - CEP: 13270-000 - Brasil - Fone: +55 16 3376-2000 / 3376-2001 - Fax: +55 16 3376-2010
www.clean.com.br - clean@clean.com.br

Página 1 de 2
12/04/2017

Passivo Ambiental



RESOLUÇÃO CONAMA 420 de 28/12/2009

CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

Setembro/2017

Razão Social: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

End.: **Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim**

Bairro: **São Joaquim**

Município: **Altamira - PA**



Estudo realizado para certificação da área pesquisada, seguindo as exigências da Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA - PA

Setembro/2017

Sumário

1- Relatório Técnico	4
2 - Introdução.....	5
3- Empreendimento	6
4- Laudos de Solo	7
5 - Cadastros e Certificados Técnicos	215

1- Relatório Técnico

INTERESSADO: CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

ASSUNTO: PASSIVO AMBIENTAL

LOCAL: Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim

CNPJ: 13.380.006/0001-83

MUNICÍPIO: Altamira - PA

2 - Introdução

Considerando que os compostos orgânicos e inorgânicos podem causar contaminação de corpos d'água subterrâneos e superficiais, solos e do ar. Considerando ainda riscos de incêndio e explosões pelo fato de que partes desses estabelecimentos localizam – se em áreas densamente povoadas; Considerando que a ocorrência de sinistros vem aumentando significativamente nos últimos anos em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos e da falta de treinamento de pessoal; Considerando a insuficiência e ineficácia de capacidade de resposta frente a essas ocorrências e, em alguns casos, a dificuldade de programar as ações necessárias. Em cumprimento das determinações presentes e futuras constante no licenciamento da empresa, vem esta apresentar o Relatório de Passivo Ambiental, referente a execução das avaliações técnicas in locu e em Laboratório das análises Químicas realizado na CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE , localizado no município de Altamira- PA.

Os resultados estão anexados no corpo deste relatório com as devidas considerações pertinentes.



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D' Anuniação.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

Engenheiro Sanitarista – Ambiental – Químico

CREA: 1201948720 / CRQ: 16300024

3- Empreendimento

Empreendedor: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

Endereço: **Rua Sete, Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

Município: **Altamira**

Estado: **Pará**

Característica do empreendimento: **Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.**

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 05 A – 40 cm / Ao lado da caixa de acumulação	
Local da Coleta: Central de Ar Comprimido Industrial – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'53.0''S / 51°56'40.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 646/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 13:10
Temperatura Ambiente (°C): 32,1	Umidade Relativa (%): 62,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 396

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 646	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,015	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,3	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,22	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,034	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	3,3	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,06	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,6	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,028	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,08	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 05 A – 100 cm / Ao lado da caixa de acumulação	
Local da Coleta: Central de Ar Comprimido Industrial – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'53.0''S / 51°56'40.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 647/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 13:14
Temperatura Ambiente (°C): 32,1	Umidade Relativa (%): 62,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 397

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 647	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,026	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,14	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,029	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,8	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,1	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRO – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 05 B – 40 cm / Em frente a caixa S.A.O	
Local da Coleta: Central de Ar Comprimido Industrial – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'53.1''S / 51°56'40.2''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 648/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 13:22
Temperatura Ambiente (°C): 31,3	Umidade Relativa (%): 63,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 396

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 648	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,15	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,8	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,19	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,005	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,08	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 05 B – 100 cm / Em frente a caixa S.A.O	
Local da Coleta: Central de Ar Comprimido Industrial – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'53.1''S / 51°56'40.2''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 649/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 13:25
Temperatura Ambiente (°C): 31,3	Umidade Relativa (%): 63,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 396

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 649	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,3	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,05	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 05 C – 40 cm / Em frente à placa de identificação	
Local da Coleta: Central de Ar Comprimido Industrial – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'53.1''S / 51°56'40.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 650/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 13:35
Temperatura Ambiente (°C): 33,3	Umidade Relativa (%): 63,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 396

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 650	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,029	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,14	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,15	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,9	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,8	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,024	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,08	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 05 C – 100 cm / Em frente à placa de identificação	
Local da Coleta: Central de Ar Comprimido Industrial – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'53.1''S / 51°56'40.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 651/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 13:38
Temperatura Ambiente (°C): 33,3	Umidade Relativa (%): 63,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 395

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 651	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,033	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,7	3,3	95	0,001	Conforme
Índeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,1	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental – VISA - CM 95947, Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 05 Branco A	
Local da Coleta: Central de Ar Comprimido Industrial – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'53.0''S / 51°56'41.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 652/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 13:41
Temperatura Ambiente (°C): 33,2	Umidade Relativa (%): 63,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 397

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 652	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

5 - Cadastros e Certificados Técnicos

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4098609	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CNPJ:	02.319.491/0001-63		
Razão Social:	ANUNCIÇÃO & ANUNCIÇÃO LTDA		
Nome fantasia:	ANALÍTICA ANÁLISES QUÍMICAS E CONTROLE DE QUALIDADE		
Data de abertura:	14/01/1998		
Endereço:			
Ingresso:	RUA QUATRO		
N.º	14	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	NÃO HÁ	Município:	CUIABA
CEP:	78080-560	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e madeireiros.</p>			
Chave de autenticação		PARTKD4Q9SR48XD1	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4887149	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 140.995.941-49			
Nome: JADIR INÁCIO FERREIRA DA SILVA			
Endereço:			
Logradouro: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA, Q. 15, C. 13			
N.º:	13	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	CIDADE ALTA - RES. COOPHAMIL	Município:	CUJABA
CEP:	78028-110	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/AFP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/AFP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não habilita o transporte e produtos e subprodutos químicos e farmacêuticos.</p>			
Chave de autenticação:		948XPKPQVVBUIYKJ	

Ministério do Meio Ambiente			
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis			
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL			
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4091303	01.08.2017	01.08.2017	01.11.2017
Dados básicos:			
CPF: 429.211.941-34			
Nome: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIÇÃO			
Endereço:			
Logradouro: RUA PARANA, Nº 01 - QUADRA: 47			
N.º:	S/N	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	MORADA DA SERRA II	Município:	CUIABA
CEP:	78055-424	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e fitoquímicos.			
Chave de autenticação		G6SUSR177PSXRLK3	



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 306

Responsável Técnico/Empreendimento: ANUNCIÇÃO E ANUNCIÇÃO LTDA

CPF/CNPJ: 02.319.491/0001-63


Endereço: RUA 04, QDA 13, CASA 14 BAIRRO SÃO JOSÉ I

Estado: MT **Município:** Cuiabá **CEP:** 78080-560

Cadastro inicial: 13/07/2006 **Última renovação:** 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016


Isabela Cristine A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua 4, Quadra 13 e 14 - Bairro São José I - Centro Político-Administrativo - Cuiabá/MT - CEP: 78080-560
Fone: (65) 3661-5200 - www.sema.mt.gov.br

SEMA



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 820

Responsável Técnico/Empreendimento: JADIR INACIO FERREIRA DA SILVA

CPF/CNPJ: 140.995.941-49

Formação profissional: Químico - CRQ: 16100036.

Endereço: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA QUADRA N. 15
CASA 13 BAIRRO COOPHAMIL

Estado: MT **Município:** Cuiabá **CEP:** 78.028-110

Cadastro inicial: 17/11/2006 **Última renovação:** 19/10/2018

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016

Isabele Cristie A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua 04, esquina com a Rua 05 - Setor Polígono 41 - Cuiabá/MT - CEP: 78.080-900
Fone: (65) 3661-5520 - www.analiticamt.com.br

SIVIANE



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 305

Responsável Técnico/Empreendimento: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D. ANUNCIÇÃO

CPF/CNPJ: 429.211.981-34

Formação profissional: Engenheiro Sanitarista - CREA: 120194872-0.

Endereço: RUA PARANÁ QUADRA 47 CASA 01 BAIRRO CPA H

Estado: MT **Município:** Cuiabá **CEP:** 78.055-424

Cadastro inicial: 13/07/2006 **Última renovação:** 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016


Isabela Cristine A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua 10, esquina com a Rua F - Centro Político Administrativo Cuiabá/MT CEP: 78.050-670
Fone: (65) 3613-7200 - www.sema.mt.gov.br

SINAMT



Certificado de Calibração nº.: BPC.0278.17 rev.00
 Cópia única: 4x1

Dados do Cliente:

Nome: Atividade & Anunciação Ltda
Endereço: Rua Cinco, nº 14 - Cuiabá/MT

Local de realização do serviço de calibração:

Laboratório de calibração da Clean Environmental Brasil

Dados do Instrumento:

Identificação: Oxiador Portátil de Gás, Thermo Scientific, modelo 5V
Nº. Selo: 072601
Nº. Patrocinador: Não Calibra
Nº. de Acesso: Não Calibra

Código de Calibração: 10040017

Data de Validade: 30/06/2017 12:00:00

Atenção importante: Aplicado diferentes métodos gravimétricos com padrões comparáveis com o método de medição do resíduo e calculado o teor de resíduo em função dos coeficientes de conversão.

Condições Ambientais: Temperatura: 25,0 °C ± 0,3 Umidade: de 50% ± 1

Informações do Fabricante: Tecnologia de ponta de desenvolvimento TSC-01 calibração sob o número de certificado 010101-01-01 pela empresa NISTEC.

Material de Referência:

Material	Certificado	Responsabilidade	Validade
Hídrico	QCSP0513284	NATA	07/11/17
Hídrico	QCSP0513285	NATA	07/11/17

Legenda:

- U.L.:** Limite Superior Limit (Limite inferior de Especificidade).
- ppm:** Partes Por Milhão.
- U₉₅:** Incerteza de medição para um nível de confiança de 95,0%. Parâmetro associado ao resultado de uma medição que caracteriza o desvio das leituras que podem ser razoavelmente atribuídas a um determinado.
- K:** Fator de alongamento.
- U₉₅:** Grau de liberdade efetivo.

Passivo Ambiental



RESOLUÇÃO CONAMA 420 de 28/12/2009

CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

Setembro/2017

Razão Social: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

End.: **Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim**

Bairro: **São Joaquim**

Município: **Altamira - PA**



Estudo realizado para certificação da área pesquisada, seguindo as exigências da
Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA - PA

Setembro/2017

Sumário

1- Relatório Técnico	4
2 - Introdução	5
3- Empreendimento	6
4- Laudos de Solo	7
5 - Cadastros e Certificados Técnicos	215

1- Relatório Técnico

INTERESSADO: CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

ASSUNTO: PASSIVO AMBIENTAL

LOCAL: Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim

CNPJ: 13.380.006/0001-83

MUNICÍPIO: Altamira - PA

2 - Introdução

Considerando que os compostos orgânicos e inorgânicos podem causar contaminação de corpos d'água subterrâneos e superficiais, solos e do ar. Considerando ainda riscos de incêndio e explosões pelo fato de que partes desses estabelecimentos localizam – se em áreas densamente povoadas; Considerando que a ocorrência de sinistros vem aumentando significativamente nos últimos anos em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos e da falta de treinamento de pessoal; Considerando a insuficiência e ineficácia de capacidade de resposta frente a essas ocorrências e, em alguns casos, a dificuldade de programar as ações necessárias. Em cumprimento das determinações presentes e futuras constante no licenciamento da empresa, vem esta apresentar o Relatório de Passivo Ambiental, referente a execução das avaliações técnicas in locu e em Laboratório das análises Químicas realizado na CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE , localizado no município de Altamira- PA.

Os resultados estão anexados no corpo deste relatório com as devidas considerações pertinentes.



Mackson D'Anunciação
DSC Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D' Anunciação.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

Engenheiro Sanitarista – Ambiental – Químico

CREA: 1201948720 / CRQ: 16300024

3- Empreendimento

Empreendedor: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

Endereço: **Rua Sete, Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

Município: **Altamira**

Estado: **Pará**

Característica do empreendimento: **Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.**

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 13 A – 40 cm / Acesso de Entrada de Caminhões	
Local da Coleta: Central de Resíduos – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'38,1''S / 51°55'25,0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 719/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 14:17
Temperatura Ambiente (°C): 33,2	Umidade Relativa (%): 57,6
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 399

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 719	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,029	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,021	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,29	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,49	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,048	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	4,6	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	2	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,027	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,9	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,1	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) *Analítica* () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 13 A – 100 cm / Acesso de Entrada de Caminhões	
Local da Coleta: Central de Resíduos – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'38.1''S / 51°55'25.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 720/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 14:19
Temperatura Ambiente (°C): 33,2	Umidade Relativa (%): 57,7
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 398

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 720	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,025	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,23	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,4	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,029	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,6	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,6	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,6	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,07	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 13 B – 40 cm / Área de recepção de Resíduos	
Local da Coleta: Central de Resíduos – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'39.0"S / 51°52'27.0"W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 721/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 14:22
Temperatura Ambiente (°C): 32,7	Umidade Relativa (%): 57,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 392

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 721	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	1,8	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,03	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,023	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,18	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,37	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,034	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,8	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,2	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,028	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,03	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N°. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N°. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N°. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N°. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N°. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 13 B – 100 cm – Área de recepção de Resíduos	
Local da Coleta: Central de Resíduos – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'39.0''S / 51°52'27.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 722/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 14:24
Temperatura Ambiente (°C): 32,6	Umidade Relativa (%): 57,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 393

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 722	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,016	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseo	mg.kg ⁻¹	1,7	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,021	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação **escrita do laboratório**;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 13 C – 40 cm / Área dos Fundos da Central de Resíduos	
Local da Coleta: Central de Resíduos – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'40.0''S / 51°55'26.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 723/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 14:28
Temperatura Ambiente (°C): 32,5	Umidade Relativa (%): 59,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 393

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
 (b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
 (1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 723	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,08	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,3	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,4	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,045	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,003	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,005	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,009	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,03	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) *Analítica* () *Cliente*

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 13 C – 40 cm / Área dos Fundos da Central de Resíduos	
Local da Coleta: Central de Resíduos Sólidos – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'40.0"S / 51°55'26.0"W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 724/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 14:30
Temperatura Ambiente (°C): 32,5	Umidade Relativa (%): 59,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 393

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 724	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,029	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,22	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,003	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,002	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 13 Branco A	
Local da Coleta: Central de Resíduos – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'39.0''S / 51°55'24.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 725/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 14:34
Temperatura Ambiente (°C): 32,9	Umidade Relativa (%): 56,7
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 398

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 725	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,002	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,002	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;



Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

5 - Cadastros e Certificados Técnicos

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4098609	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CNPJ:	02.319.491/0001-63		
Razão Social:	ANUNCIÇÃO & ANUNCIÇÃO LTDA		
Nome fantasia:	ANALÍTICA ANÁLISES QUÍMICAS E CONTROLE DE QUALIDAD		
Data de abertura:	14/01/1998		
Endereço:			
Logradouro:	RUA QUATRO		
N.º:	14	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	NÃO HÁ	Município:	CUIABA
CEP:	78080-560	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizações de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não dispensa a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e madeireiros.			
Chave de autenticação		PARTRD4Q9SR48XD1	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4887149	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF:	140.995.941-49		
Nome:	IADIR INÁCIO FERREIRA DA SILVA		
Endereço:			
Logradouro:	RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA, Q. 13, C. 13		
N.º:	13	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	CIDADE ALTA - RES. COOPHAMIL	Município:	CUIABA
CEP:	78028-110	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos flamares e fumígenos.</p>			
Chave de autenticação		94EXKPFVV8UJY3GJ	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4091303	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados Básicos:			
CPF: 429.211.981-34			
Nome: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIÇÃO			
Endereço:			
Logradouro: RUA PARANA, Nº 01 - QUADRA: 47			
N.º	S/N	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	MORADA DA SERRA II	Município:	CUIABA
CEP:	78055-424	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/AFP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Bama, por meio do CTF/AFP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não habilita o transporte e produtos e subprodutos flutuantes e flutuantes.</p>			
Chave de autenticação		G4SUSJH7P5X3LK3	



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 306

Responsável Técnico/Empreendimento: ANUNCIAÇÃO E ANUNCIAÇÃO LTDA

CPF/CNPJ: 02.319.491/0001-63

Endereço: RUA 04, QDA 13, CASA 14 BAIRRO SÃO JOSÉ I

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78080-560

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016

Isabela Cristine A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua 01, Quadra 0501 e Rua 5 - Centro - Parque Ambiental - Cuiabá/MT CEP: 78.040-970
Fone: (65) 3011-7000 - www.sema.mt.gov.br

SIMILANT



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 820

Responsável Técnico/Empreendimento: JADIR INACIO FERREIRA DA SILVA

CPF/CNPJ: 140.995.941-49

Formação profissional: Químico - CRQ: 16100036.

**Endereço: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA QUADRA N.15
CASA 13 BAIRRO COOPHAMIL**

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.028-110

Cadastro Inicial: 17/11/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016

Isabela Cristine A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua 10, Análítica Química e Tecnologia - Centro Político-Administrativo - Cuiabá - MT - CEP: 78.055-000
Fone: (65) 3661-5520 - e-mail: an@analitica.com.br

SEMA



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 305

Responsável Técnico/Empreendimento: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D. ANUNCIACÃO

CPF/CNPJ: 429.211.981-34

Formação profissional: Engenheiro Sanitarista - CREA: 120194872-0.

Endereço: RUA PARANÁ QUADRA 47 CASA 01 BAIRRO CPA H

Estado: MT **Município:** Cuiabá **CEP:** 78.055-424

Cadastro inicial: 13/07/2006 **Última renovação:** 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016

Isabele Cristie A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C, esquina com a Rua E - Centro Político Administrativo Cuiabá/MT CEP: 78.000-970
Fone: (65) 3615-2200 - www.sema.mt.gov.br

SIVIAN



Certificado de Calibração nº: RSC.0278.17.rev.00
 Controle Interno: 443

Dados do Cliente:

Nome: Associação & Associação Ltda
Endereço: Rua Quatro, nº 14 - Cuiabá/MT

Local de realização do serviço de calibração:

Laboratório de calibração do Clean Environment Brasil

Dados do Instrumento Calibrado:

Identificação: Ombrela Pirelli de 50g, Thomas Staechel, Inovação 84
Nº Sere: 0730061
Nº Patrimônio: Não Calado
NOME Anterior: Não Calado

Data de Calibração: 14/04/2017

Método Referencial: Procedimento 02.01.01.00-07

Método Comparativo: Aplicado diferença máxima observada com padrões comparáveis com o método de medição de massa e calculado o erro da medição em função das incertezas de massa.

Condições Ambientais: Temperatura: 26,6 °C ± 0,1 Umidade: 66 %RH ± 1

Referências de Ferramentas: Fotogerador digital de identificação T6040-04 controlado pelo sistema de certificação 13021001-10-00 pelo sistema interno (RSC).

Material de Referência:

Material	Certificado	Assimilabilidade	Validade
Hierário	OCSPCO13254	NATA	07/11/17
Hierário	OCSPCO13283	NATA	07/11/17

Legenda:

- U.L.L.**: Limite Específico Limit (Limite Inferior de Especificação);
- ppm**: Partes Por Milhão;
- U₉₅**: Incertezas de medição para um nível de confiança de 95,45%. Podem ocorrer no resultado de uma medição que excederem a dispersão das leituras que podem ser razoavelmente atribuídas a um mensurando;
- U₉₉**: Fator de abrangência;
- U_{99.9}**: Grau de dispersão relativo

Clean Environment Brasil Engenharia e Comércio Ltda
 Rua Setecentos e Quarenta e Quatro, 407 e 417 - Casa Pirelli de Arterrogama - Maracá
 Cuiabá - MT - 13274-200 - Brasil - Fone: (65) 3661-5520 / 3661-9206 / 3661-9206 - Cuiabá / MT. CNPJ: 02.319.4191/0004 - 06
 www.clean-brasil.com.br - clean@clean-brasil.com.br

Página 1 de 2
 14/04/2017

Passivo Ambiental



RESOLUÇÃO CONAMA 420 de 28/12/2009

CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

Setembro/2017

Razão Social: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

End.: **Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim**

Bairro: **São Joaquim**

Município: **Altamira - PA**



Estudo realizado para certificação da área pesquisada, seguindo as exigências da Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA - PA

Setembro/2017

Sumário

1- Relatório Técnico	4
2 - Introdução.....	5
3- Empreendimento	6
4- Laudos de Solo	7
5 - Cadastros e Certificados Técnicos	215



1- Relatório Técnico

INTERESSADO: CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

ASSUNTO: PASSIVO AMBIENTAL

LOCAL: Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim

CNPJ: 13.380.006/0001-83

MUNICÍPIO: Altamira - PA

2 - Introdução

Considerando que os compostos orgânicos e inorgânicos podem causar contaminação de corpos d'água subterrâneos e superficiais, solos e do ar. Considerando ainda riscos de incêndio e explosões pelo fato de que partes desses estabelecimentos localizam – se em áreas densamente povoadas; Considerando que a ocorrência de sinistros vem aumentando significativamente nos últimos anos em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos e da falta de treinamento de pessoal; Considerando a insuficiência e ineficácia de capacidade de resposta frente a essas ocorrências e, em alguns casos, a dificuldade de programar as ações necessárias. Em cumprimento das determinações presentes e futuras constante no licenciamento da empresa, vem esta apresentar o Relatório de Passivo Ambiental, referente a execução das avaliações técnicas in locu e em Laboratório das análises Químicas realizado na CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE , localizado no município de Altamira- PA.

Os resultados estão anexados no corpo deste relatório com as devidas considerações pertinentes.



Mackson D'Anuniação
Osc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D' Anuniação.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

Engenheiro Sanitarista – Ambiental – Químico

CREA: 1201948720 / CRQ: 16300024

3- Empreendimento

Empreendedor: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

Endereço: **Rua Sete, Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

Município: **Altamira**

Estado: **Pará**

Característica do empreendimento: **Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.**

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 12 A – 40 cm / Em frente à baía de resíduos	
Local da Coleta: Central de Resíduos / Galpão de Contaminados – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'38.0"S / 51°55'25.0"W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 712/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 14:02
Temperatura Ambiente (°C): 34,3	Umidade Relativa (%): 55,6
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 390

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 712	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,021	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,21	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,37	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,21	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	3,7	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,6	3,3	95	0,001	Conforme
Índeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,028	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,1	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) *Analítica* () *Cliente*

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 12 A – 100 cm / Em frente à baía de resíduos	
Local da Coleta: Central de Resíduos / Galpão de Contaminantes – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'38.0"S / 51°55'25.0"W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 713/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 14:05
Temperatura Ambiente (°C): 34,3	Umidade Relativa (%): 55,6
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 390

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 713	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,016	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,19	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,31	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,19	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	3,5	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,5	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,023	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,8	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,5	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min, Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 12 B – 40 cm / Em frente à caixa S.A.O	
Local da Coleta: Central de Resíduos / Galpão de Contaminados – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'38.0"S / 51°55'25.0"W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 714/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 13:49
Temperatura Ambiente (°C): 34,2	Umidade Relativa (%): 55,3
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 402

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 714	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,33	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseo	mg.kg ⁻¹	2,9	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,8	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,023	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,02	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 12 B – 100 cm / Em frente à caixa S.A.O	
Local da Coleta: Central de Resíduos / Galpão de Contaminados – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'38.0''S / 51°55'25.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 715/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 13:52
Temperatura Ambiente (°C): 34,2	Umidade Relativa (%): 55,2
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 401

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 715	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,015	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,2	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,3	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,3	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 12 C – 40 cm / Lateral Esquerda do Galpão de Resíduos	
Local da Coleta: Central de Resíduos / Galpão de Contaminados – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'39.0''S / 51°55'24.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 716/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 14:10
Temperatura Ambiente (°C): 32,7	Umidade Relativa (%): 58,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 394

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 716	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,3	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,47	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,049	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	4,8	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,06	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	2,1	3,3	95	0,001	Conforme
Índeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,029	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,13	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min. , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 12 C – 100 cm / Em frente a Caixa S.A.O	
Local da Coleta: Central de Resíduos / Galpão de Contaminados – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'39.0''S / 51°55'24.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 717/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 14:12
Temperatura Ambiente (°C): 32,7	Umidade Relativa (%): 58,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 394

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 717	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,026	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,24	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,41	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,043	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	3,9	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,9	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,1	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) *Analítica* () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 12 Branco A	
Local da Coleta: Central de Resíduos / Galpão – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'39.0''S / 51°55'24.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 718/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 14:34
Temperatura Ambiente (°C): 32,9	Umidade Relativa (%): 56,7
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 398

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 718	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,002	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,002	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

5 - Cadastros e Certificados Técnicos

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4098609	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CNPJ:	02.319.491/0001-63		
Razão Social:	ANUNCIÇÃO & ANUNCIÇÃO LTDA		
Nome fantasia:	ANALÍTICA ANÁLISES QUÍMICAS E CONTROLE DE QUALIDADE		
Data de abertura:	14/01/1998		
Endereço:			
Inquadro:	KUA QUATRO		
N.º:	14	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	NÃO HÁ	Município:	CUIABA
CEP:	78088-560	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTE/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTE/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTE/APP não designa a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTE/APP não habilita o transporte o produtos e subprodutos florestais e lençóis.			
Chave de autenticação		PARTED4Q9SR48XD1	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data de consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4887149	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 140.995.941-49			
Nome: IADIR INÁCIO FERREIRA DA SILVA			
Endereço:			
Logradouro: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA, Q. 15, C. 13			
N.º	13	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	CIDADE ALTA - RES. COOPRAMIL	Município:	CUJARA
CEP:	78028-110	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e madeireiros.</p>			
Chave de autenticação		94HXPKFVV8SJYJGJ	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4091303	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 429.211.981-34			
Nome: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIÇÃO			
Endereço:			
Logradouro: RUA PARANÁ, Nº 01 - QUADRA: 47			
N.º	S/N	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	MORADA DA SERRA II	Município:	CUIABA
CEP:	78055-424	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e florestais.</p>			
Clave de autenticação		G65USJ8J7PSX3LK3	



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 306

Responsável Técnico/empreendimento: ANUNCIAÇÃO E ANUNCIAÇÃO LTDA

CPF/CNPJ: 02.319.491/0001-63


Endereço: RUA 04, QDA 13, CASA 14 BAIRRO SÃO JOSÉ I

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78080-560

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016


Isabela Cristie A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C. Sequeiros, nº 14 - Qd. 13 - Bairro São José I - Cuiabá/MT - CEP: 78.080-560
Fone: (65) 3661-5520 - www.analiticamt.com.br

SEMA



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7 324 de 28/03/2006 abaixo descrito.

Nº Cadastro: 620

Responsável Técnico/empreendimento: JADIR INACIO FERREIRA DA SILVA

CPF/CNPJ: 140.965.941-49

Formação profissional: Químico - CRQ: 16100036

Endereço: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA QUADRA N. 15


CASA 13 BAIRRO COOPHAMIL

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.028-110

Cadastro Inicial: 17/11/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá/MT, 13 de outubro de 2016.


Isabela Cristine A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C, esquina com a Rua F - Centro Político Administrativo - Cuiabá/MT - CEP: 78.050-970
Fone: (65) 3613-7200 - www.sema.mt.gov.br

SEMA



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 305

Responsável Técnico/Empreendimento: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIÇÃO

CPF/CNPJ: 429.211.981-34

Formação profissional: Engenheiro Sanitarista - CREA: 120194872-0


Endereço: RUA PARANÁ QUADRA 47 CASA 01 BAIRRO CPA H

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.055-424

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016


Isabela Cristine A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua Q, esquina com a Rua P - Centro, Praça Administrativa, Cuiabá/MT - CEP: 78.050-900
Fone: (65) 3613-7200 - www.analitica.mt.gov.br

SIVILIME



Certificado de Calibração nº.: EPC.0276.17.rev.00
 Controle Interno: 467

Dados do Cliente:

Nome: Ativação & Análises Ltda
Endereço: Rua Quatro, nº 14 - Cuiabá/MT

Local de realização do serviço de calibração:

Laboratório de calibração da Clean Environment Brasil

Quadro de Instrumentos Calibrados:

Identificação: Orelador Portátil de Grão, THERMO GREENE, modelo SV
Nº Selo: 0720061
Nº Protocolo: M&A 00004
Nome Responsável: M&A 00004

Data de Calibração: 14/04/2017

Método Utilizado: Procedimento 12.04.01.25-07

Método Comparativo: Aplicado diferentes métodos gravimétricos para garantir comparabilidade com o método de medição de referência e controle a massa de amostra em função das características do material.

Condições Ambientais: Temperatura: 26,5 °C ± 0,3 Umidade: 64 5/10 ± 1

Referências de Ferramentas: Termopilha digital de distribuição YOKO-04 calibrada sob o número de certificado U27091-10-08 pelo Instituto Nacional de Metrologia (INMETRO).

Material de Referência:

Material	Certificado	Rastreabilidade	Validade
Hexato	QCSP0012284	NATA	02/11/17
Hexato	QCSP0012285	NATA	02/11/17

Legenda:

- U.S.L:** Limite Superior Limit (Limite Inferior de Especificação).
- U.L:** Limite Superior Limit.
- U.L:** Incertezas de medição para um nível de confiança de 95,45%. Particularmente associado ao resultado de uma medição que caracteriza a dispersão das leituras que podem ser razoavelmente atribuídas a um mensurando.
- U:** Fator de abrangência.
- U₉₅:** Grau de liberdade efetivo.

Clean Environment Brasil Dispõe em 3 Centros: São Paulo, Curitiba e Porto Alegre.
 Rua Barro Preto, nº 14 - Quadra 13 - Bairro São José I - CEP: 78.080 - 560 / Fone: (65) 3661-5520 / 3661-9206 - Cuiabá / MT - CNPJ: 02.319.4191/0001 - 63
 São Paulo - SP - CEP: 01274-200 - Fone: (11) 4884-1000 / 4884-2000 - Fax: (11) 4884-1000
 Curitiba - PR - CEP: 81274-200 - Fone: (41) 3333-1000 / 3333-2000 - Fax: (41) 3333-1000

Página 1 de 3
 14/04/2017 10:11

Passivo Ambiental



RESOLUÇÃO CONAMA 420 de 28/12/2009

CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

Setembro/2017

Razão Social: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

End.: **Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim**

Bairro: **São Joaquim**

Município: **Altamira - PA**



Estudo realizado para certificação da área pesquisada, seguindo as exigências da
Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA - PA

Setembro/2017

Sumário

1- Relatório Técnico	4
2 - Introdução.....	5
3- Empreendimento	6
4- Laudos de Solo	7
5 - Cadastros e Certificados Técnicos	215

1- Relatório Técnico

INTERESSADO: CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

ASSUNTO: PASSIVO AMBIENTAL

LOCAL: Rua Sete , N° 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim

CNPJ: 13.380.006/0001-83

MUNICÍPIO: Altamira - PA

2 - Introdução

Considerando que os compostos orgânicos e inorgânicos podem causar contaminação de corpos d'água subterrâneos e superficiais, solos e do ar. Considerando ainda riscos de incêndio e explosões pelo fato de que partes desses estabelecimentos localizam – se em áreas densamente povoadas; Considerando que a ocorrência de sinistros vem aumentando significativamente nos últimos anos em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos e da falta de treinamento de pessoal; Considerando a insuficiência e ineficácia de capacidade de resposta frente a essas ocorrências e, em alguns casos, a dificuldade de programar as ações necessárias. Em cumprimento das determinações presentes e futuras constante no licenciamento da empresa, vem esta apresentar o Relatório de Passivo Ambiental, referente a execução das avaliações técnicas in locu e em Laboratório das análises Químicas realizado na CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE , localizado no município de Altamira- PA.

Os resultados estão anexados no corpo deste relatório com as devidas considerações pertinentes.



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D' Anuniação.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

Engenheiro Sanitarista – Ambiental – Químico

CREA: 1201948720 / CRQ: 16300024

3- Empreendimento

Empreendedor: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

Endereço: **Rua Sete, Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

Município: **Altamira**

Estado: **Pará**

Característica do empreendimento: **Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.**

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 22 A – 40 cm / Em frente a canaleta principal	
Local da Coleta: Oficina Central – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'44.0''S / 51°44'45.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 783/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 16:28
Temperatura Ambiente (°C): 32,5	Umidade Relativa (%): 59,6
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 397

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 783	V.M.P. (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,023	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,015	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,24	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,47	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,3	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,06	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,3	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,8	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 22 A – 100 cm / Em frente a canaleta principal	
Local da Coleta: Oficina Central – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'44.0''S / 51°44'45.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 784/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 16:30
Temperatura Ambiente (°C): 32,5	Umidade Relativa (%): 59,6
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 397

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 784	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,13	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,24	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,7	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,3	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,3	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 22 B – 40 cm / Área de estacionamento de equipamentos	
Local da Coleta: Oficina Central – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'45.0''S / 51°44'46.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 785/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 16:32
Temperatura Ambiente (°C): 32,8	Umidade Relativa (%): 59,3
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 398

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 785	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,028	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,021	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,19	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,36	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,029	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,008	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,007	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,6	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo : 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental – VISA – CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 22 B – 100 cm / Área de estacionamento de equipamentos	
Local da Coleta: Oficina central – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'45.0''S / 51°44'46.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 786/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 16:34
Temperatura Ambiente (°C): 32,8	Umidade Relativa (%): 59,2
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 398

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 786	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,023	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,2	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,33	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,025	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,009	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,005	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,005	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,007	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,1	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 22 C – 40 cm / Aos fundos da Oficina	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'45.0''S / 51°44'44.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 787/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 16:36
Temperatura Ambiente (°C): 32,5	Umidade Relativa (%): 59,6
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 395

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 787	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,1	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,5	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,007	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 22 C – 100 cm / Aos fundos da Oficina	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'45.0''S / 51°44'44.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 788/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 16:39
Temperatura Ambiente (°C): 32,5	Umidade Relativa (%): 59,6
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 395

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 788	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,005	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,007	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,003	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,005	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,007	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 22 D 40 cm / Em frente a rampa de lavagem	
Local da Coleta: Rampa de Lavagem – Lubrificação – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'44.0''S / 51°44'46.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 789/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 16:25
Temperatura Ambiente (°C): 32,2	Umidade Relativa (%): 59,3
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 399

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 789	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich.

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 22 D – 100 cm / Em frente a rampa de lavagem	
Local da Coleta: Rampa de Lavagem – Lubrificação Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'44.0''S / 51°44'45.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 790/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 16:41
Temperatura Ambiente (°C): 32,0	Umidade Relativa (%): 59,1
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 399

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 790	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,022	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,19	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,23	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,028	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	3,6	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,5	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,028	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,08	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 22 E – 40 cm / Em frente a canaleta danificada da rampa	
Local da Coleta: Rampa de Lavagem – Lubrificação – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'44.0"S / 51°44'45.0"W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 791/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 16:43
Temperatura Ambiente (°C): 32,0	Umidade Relativa (%): 59,1
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 400

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 791	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,015	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,18	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,25	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,023	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,5	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,8	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,022	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,03	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () **Analítica** () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 22 E – 100 cm / Em frente a canaleta danificada da Rampa	
Local da Coleta: Rampa de Lavagem – Lubrificação – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'43.0''S / 51°44'45.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 792/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 16:46
Temperatura Ambiente (°C): 32,2	Umidade Relativa (%): 58,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 404

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 792	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,028	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,27	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,48	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,047	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	4,5	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,06	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,4	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,026	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,8	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,09	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo : 0,6 mL / min. , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: Em frente a Caixa S.A.O	
Local da Coleta: Caixa S.A.O – Oficina Central BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'43.0''S / 51°44'45.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 793/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 16:48
Temperatura Ambiente (°C): 32,2	Umidade Relativa (%): 58,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 404

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 793	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,015	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,13	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,22	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,031	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,1	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,9	3,3	95	0,001	Conforme
Índeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,016	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,6	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,07	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () **Analítica** () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 23 A – 40 cm / Em frente a caixa S.A.O	
Local da Coleta: Lubrificação – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'43.2''S / 51°44'46.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 794/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 16:51
Temperatura Ambiente (°C): 31,9	Umidade Relativa (%): 60,1
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 399

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 794	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,023	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,13	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,15	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseño	mg.kg ⁻¹	0,009	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,006	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,04	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo : 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 23 A – 100 cm / Em frente a caixa S.A.O	
Local da Coleta: Lubrificação – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'43.2''S / 51°44'46.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 795/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 16:53
Temperatura Ambiente (°C): 31,9	Umidade Relativa (%): 60,1
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 399

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 795	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,17	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,005	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,006	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,005	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,005	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 23 B – 40 cm / Em frente a caixa de Acumulação	
Local da Coleta: Lubrificação – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'43.1''S / 51°44'46.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 796/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 16:56
Temperatura Ambiente (°C): 31,7	Umidade Relativa (%): 60,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 407

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 796	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,13	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,19	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,5	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,2	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,03	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 23 B – 100 cm / Em frente a caixa de Acumulação	
Local da Coleta: Lubrificação – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'43.1''S / 51°44'46.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 797/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 16:59
Temperatura Ambiente (°C): 31,7	Umidade Relativa (%): 60,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 407

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 797	V.M.P. ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,007	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,1	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,007	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,008	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20 µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo : 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150 µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 23 C – 40 cm / Saída da Caixa S.A.O	
Local da Coleta: Lubrificação – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'42.0''S / 51°44'47.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 798/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 17:02
Temperatura Ambiente (°C): 32,5	Umidade Relativa (%): 61,2
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 403

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 798	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,18	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,27	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,016	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,8	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,1	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,025	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,02	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () **Analítica** () **Cliente**

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 23 C – 100 cm / Saída da Caixa S.A.O	
Local da Coleta: Lubrificação – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'42.0''S / 51°44'47.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 799/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 17:04
Temperatura Ambiente (°C): 32,5	Umidade Relativa (%): 61,2
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 403

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 799	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,005	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,006	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,06	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,005	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,03	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,003	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,001	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: () **Analítica** () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 23 Branco A	
Local da Coleta: Lubrificação – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'42.1''S / 51°44'47.2''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 800/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 17:08
Temperatura Ambiente (°C): 32,0	Umidade Relativa (%): 60,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 394

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 800	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,02	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

5 - Cadastros e Certificados Técnicos

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4098609	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CNPJ:	02.319.491/0001-63		
Razão Social:	ANUNCIÇÃO & ANUNCIÇÃO LTDA		
Nome fantasia:	ANALÍTICA ANÁLISES QUÍMICAS E CONTROLE DE QUALIDADE		
Data de abertura:	14/01/1998		
Endereço:			
Logradouro:	RUA QUATRO		
N.º:	14	Complemento:	NÃO HA
Bairro:	NÃO HA	Município:	CUIABA
CEP:	78080-560	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTE/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTE/APP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTE/APP não dispensa a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTE/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e madeireiros.</p>			
Chave de autenticação		PARTRD4Q95R48XD1	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4887149	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 140.995.941-49			
Nome: IADIR INÁCIO FERRRIRA DA SILVA			
Endereço:			
logradouro: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA, Q. 15, C. 13			
N.º	13	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	CIDADE ALTA - RES. COOPHAMIL	Município:	CUIABA
CEP:	78028-110	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/AFP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/AFP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não dispensa a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e madeireiros.</p>			
Chave de autenticação		94HXPKFVV88JYJGJ	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4091303	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 429.211.981-34			
Nome: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIÇÃO			
Endereço:			
Logradouro: RUA PARANÁ, Nº 01 - QUADRA: 47			
N.º:	S/N	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	MORADA DA SERRA II	Município:	CUIABA
CEP:	78055-424	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não dispensa a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e fitoquímicos.			
Chave de autenticação		G65USJ8J7PSX3LK3	



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 306

Responsável Técnico/Empreendimento: ANUNCIÇÃO E ANUNCIÇÃO LTDA

CPF/CNPJ: 02.319.491/0001-63

Endereço: RUA 04, QDA 13, CASA 14 BAIRRO SÃO JOSÉ I

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78080-560

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016

Isabela Cristle A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C. esquina com a Rua A - Centro Político Administrativo Cuiabá/MT CEP: 78.080-900
Fone: (65) 3613-7200 - www.sema.mt.gov.br

SEMAMT



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 620

Responsável Técnico/Empreendimento: JADIR INACIO FERREIRA DA SILVA

CPF/CNPJ: 140.995.941-49

Formação profissional: Químico - CRQ 16100036

Endereço: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA QUADRA N. 15
CASA 13 BAIRRO COOPHAMIL

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.028-110

Cadastro Inicial: 17/11/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016



Isabela Cristine A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C. Gregório com a Rua F - Centro Político Administrativo Cuiabá-MT CEP: 78.050-800
Fone: (65) 3661-3206 - www.sema.mt.gov.br

SIVILIAN



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 305

Responsável Técnico/Empreendimento: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D. ANUNCIÇÃO

CPF/CNPJ: 429.211.981-34

Formação profissional: Engenheiro Sanitarista - CREA: 120194872-0


Endereço: RUA PARANÁ QUADRA 47 CASA 01 BAIRRO CPA H

Estado: MT **Município:** Cuiabá **CEP:** 78.055-424

Cadastro inicial: 13/07/2006 **Última renovação:** 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016


Isabela Cristle A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C, avizinha com a Rua F - Centro Político Administrativo Cuiabá/MT CEP: 78.080-070
Fone: (65) 3613-7200 - www.sema.mt.gov.br

SIVILAM

Passivo Ambiental



RESOLUÇÃO CONAMA 420 de 28/12/2009

CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

Setembro/2017

Razão Social: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

End.: **Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim**

Bairro: **São Joaquim**

Município: **Altamira - PA**



Estudo realizado para certificação da área pesquisada, seguindo as exigências da
Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA - PA

Setembro/2017

Sumário

1- Relatório Técnico	4
2 - Introdução.....	5
3- Empreendimento	6
4- Laudos de Solo	7
5 - Cadastros e Certificados Técnicos	215

1- Relatório Técnico

INTERESSADO: CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

ASSUNTO: PASSIVO AMBIENTAL

LOCAL: Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim

CNPJ: 13.380.006/0001-83

MUNICÍPIO: Altamira - PA

2 - Introdução

Considerando que os compostos orgânicos e inorgânicos podem causar contaminação de corpos d'água subterrâneos e superficiais, solos e do ar. Considerando ainda riscos de incêndio e explosões pelo fato de que partes desses estabelecimentos localizam – se em áreas densamente povoadas; Considerando que a ocorrência de sinistros vem aumentando significativamente nos últimos anos em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos e da falta de treinamento de pessoal; Considerando a insuficiência e ineficácia de capacidade de resposta frente a essas ocorrências e, em alguns casos, a dificuldade de programar as ações necessárias. Em cumprimento das determinações presentes e futuras constante no licenciamento da empresa, vem esta apresentar o Relatório de Passivo Ambiental, referente a execução das avaliações técnicas in locu e em Laboratório das análises Químicas realizado na CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE , localizado no município de Altamira- PA.

Os resultados estão anexados no corpo deste relatório com as devidas considerações pertinentes.



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D' Anuniação.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

Engenheiro Sanitarista – Ambiental – Químico

CREA: 1201948720 / CRQ: 16300024

3- Empreendimento

Empreendedor: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

Endereço: **Rua Sete, Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

Município: **Altamira**

Estado: **Pará**

Característica do empreendimento: **Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.**

4 - Laudos de Solo

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 02 A – 40 cm / Próx. Caixa S.A.O	
Local da Coleta: Oficina Central – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'44.0''S / 51°53'54.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 605/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 13:30
Temperatura Ambiente (°C): 33,1	Umidade Relativa (%): 50,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 407

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(l) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 605	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ^(l)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	0,16	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	3,2	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,09	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,12	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,034	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,9	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,06	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	2,0	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,025	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,12	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada.

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 2ª 100 cm Próx. A CSAO	
Local da Coleta: Oficina Central – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'49.0''S / 51°53'53.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 606/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 13:34
Temperatura Ambiente (°C): 33,1	Umidade Relativa (%): 50,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 408

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 606	V.M.P. ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	2,8	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,07	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	3,0	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	2,0	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich.

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/ml.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 2B 40 cm – Em Frente Canaletas dos Fundos	
Local da Coleta: Oficina Central – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'48.0''S / 51°53'53.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 607/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 13:40
Temperatura Ambiente (°C): 33,2	Umidade Relativa (%): 50,5
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 397

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 607	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	1,3	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,04	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,007	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,004	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,028	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,5	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,8	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,73	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 2B 100 cm – Em Frente Canaletas dos Fundos	
Local da Coleta: Oficina Central – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'48.0''S / 51°53'53.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 608/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 13:43
Temperatura Ambiente (°C): 33,2	Umidade Relativa (%): 50,5
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 399

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 608	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	<1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,03	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,005	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,005	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,002	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,025	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,6	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,5	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 02 C – 40 cm / Em frente as Canaletas Frontal	
Local da Coleta: Oficina Central – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'44.0''S / 51°53'52.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 609/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 13:49
Temperatura Ambiente (°C): 33,5	Umidade Relativa (%): 49,7
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 405

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 609	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	2,1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,21	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	3,0	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,1	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,024	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) *Analítica* () *Cliente*

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 02 C – 100 cm / Em frente as Canaletas Frontal	
Local da Coleta: Oficina Central – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'44.0''S / 51°53'52.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 610/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 13:52
Temperatura Ambiente (°C): 33,5	Umidade Relativa (%): 49,7
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 404

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 610	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	0,15	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	2,8	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	0,13	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,12	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,022	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,16	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,30	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	4,2	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	2,4	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,028	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,02	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 02 D – 40 cm / Em frente a caixa de passagem	
Local da Coleta: Oficina Central – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'45.0''S / 51°53'49.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 611/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 13:57
Temperatura Ambiente (°C): 33,2	Umidade Relativa (%): 50,3
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 412

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
 (b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
 (1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 611	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	1,9	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	0,10	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,10	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,024	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,21	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,31	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,027	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,8	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,6	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,026	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 02 D – 100 cm / Em frente a Caixa de Passagem	
Local da Coleta: Oficina Central – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'45.0''S / 51°53'49.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 612/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 14:00
Temperatura Ambiente (°C): 33,2	Umidade Relativa (%): 50,3
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 410

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 612	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,028	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,13	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,23	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,031	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,9	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,06	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,9	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 02 E – 40 cm / Em frente a Rampa de Lavagem	
Local da Coleta: Rampa de Lavagem – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'49.2''S / 51°53'53.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 613/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 14:03
Temperatura Ambiente (°C): 33,2	Umidade Relativa (%): 50,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 410

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 613	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,024	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,29	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,031	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,7	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,0	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min, Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 02 E – 100 cm / Em frente a rampa de lavagem	
Local da Coleta: Rampa de Lavagem – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'49.2''S / 51°53'53.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 614/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 14:07
Temperatura Ambiente (°C): 33,2	Umidade Relativa (%): 50,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 409

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
 (b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
 (1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 614	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,022	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,19	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,29	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,7	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,07	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Oleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 02 F – 40 cm / Em Frente a Rampa de Lavagem 2	
Local da Coleta: Rampa de Lavagem – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'43.0''S / 51°53'48.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 615/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 14:10
Temperatura Ambiente (°C): 33,7	Umidade Relativa (%): 49,3
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 400

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 615	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,024	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,17	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,18	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,031	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	3,6	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,5	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 02 F – 100 cm / Em frente a Rampa de Lavagem 2	
Local da Coleta: Rampa de lavagem – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'49.0''S / 51°53'53.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 616/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 14:14
Temperatura Ambiente (°C): 33,7	Umidade Relativa (%): 49,3
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 400

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 616	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,22	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,14	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,6	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,9	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,007	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 02 G – 40 cm / Em frente a Bacia de Sedimentação	
Local da Coleta: Rampa de Lavagem – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'43.1''S / 51°53'48.3''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 617/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 14:21
Temperatura Ambiente (°C): 33,5	Umidade Relativa (%): 49,3
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 400

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 617	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,026	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,17	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,24	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,8	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,2	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 02 G – 100 cm / Em frente a Bacia de Sedimentação	
Local da Coleta: Rampa de Lavagem – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'43.1''S / 51°53'48.3''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 618/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 14:24
Temperatura Ambiente (°C): 33,5	Umidade Relativa (%): 49,3
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 401

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 618	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,2	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,8	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,9	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 02 H – 40 cm / Em frente à Lubrificação	
Local da Coleta: Lubrificação – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'49.0''S / 51°53'53.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 619/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 14:30
Temperatura Ambiente (°C): 33,5	Umidade Relativa (%): 49,1
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 401

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 619	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,021	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,12	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,33	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,024	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,2	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,9	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) *Analítica* () *Cliente*

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 02 H – 100 cm / Em frente à Lubrificação	
Local da Coleta: Lubrificação – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'49.0''S / 51°53'53.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 620/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 14:33
Temperatura Ambiente (°C): 33,5	Umidade Relativa (%): 49,3
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 401

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 620	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,16	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,22	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,8	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,5	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Oleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 2 I – 40 cm / Próximo a CSAO	
Local da Coleta: Rampa de Lubrificação – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'49.0''S / 51°53'53.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 621/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 14:39
Temperatura Ambiente (°C): 33,5	Umidade Relativa (%): 49,6
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 404

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 621	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,030	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,05	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	2,5	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Oleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 2G – 100 cm / Próx. a CSAO	
Local da Coleta: Rampa de Lubrificação – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'44.0''S / 51°53'47.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 622/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 14:42
Temperatura Ambiente (°C): 33,5	Umidade Relativa (%): 49,6
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 402

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 622	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) pireno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,7	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,4	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,004	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo : 0,6 mL / min. , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 02 Branco A	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Marciana – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'45.0''S / 51°53'48.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 623/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 14:46
Temperatura Ambiente (°C): 33,5	Umidade Relativa (%): 49,6
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 402

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 623	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,007	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,005	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,005	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,004	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min. , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

5 - Cadastros e Certificados Técnicos

Ministério do Meio Ambiente			
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis			
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL			
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4098609	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CNPJ:	02.319.491/0001-63		
Razão Social:	ANUNCIÇÃO & ANUNCIÇÃO LTDA		
Nome fantasia:	ANALÍTICA ANÁLISES QUÍMICAS E CONTROLE DE QUALIDAD		
Data de abertura:	14/01/1998		
Endereço:			
Logradouro:	RUA QUATRO		
N.º:	14	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	NÃO HÁ	Município:	CUIABA
CEP:	78080-560	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTE/AFP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTE/AFP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTE/AFP não dispensa a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTE/AFP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e lençóis.			
Chave de autenticação:		PARTRD4Q9SR48XD1	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4887149	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 140.995.941-49			
Nome: IADIR INÁCIO FERREIRA DA SILVA			
Endereço:			
Logradouro: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA, Q. 15, C. 13			
N.º: 13		Complemento: NÃO HA	
Bairro: CIDADE ALTA - RES. COOPHAMIL		Município: CUIABÁ	
CEP: 78028-110		UF: MT	
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Confirma dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IEMA, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não dispensa a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e florestais.			
Chave de autenticação		94HXPKFVVBSJYJGJ	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4091303	01/06/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 429.211.981-34			
Nome: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIÇÃO			
Endereço:			
Inscrição: RUA PARANA, Nº 01 - QUADRA: 47			
N.º	S/N	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	MORADA DA SERRA II	Município:	CUIABA
CEP:	78055-424	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/AFP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Bama, por meio do CTF/AFP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não habilita o transporte e produtos e subprodutos perigosos e inflamáveis.			
Chave de autenticação		G65USJ877PSX3LK3	



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se **cadastrado** no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 306

Responsável Técnico/Empreendimento: ANUNCIAÇÃO E ANUNCIAÇÃO LTDA

CPF/CNPJ: 02.319.491/0001-63

Endereço: RUA 04, QDA 13, CASA 14 BAIRRO SÃO JOSÉ I

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78080-560

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016

Inedete Cristine A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua G, esquina com a Rua F - Centro Político Administrativo Cuiabá/MT CEP: 78.080-470
Fone: (65) 3613-7200 - www.sema.mt.gov.br

SIMAMT



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se **cadastrado** no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 620

Responsável Técnico/Empreendimento: JADIR INACIO FERREIRA DA SILVA

CPF/CNPJ: 140.995.941-49

Formação profissional: Químico - CRQ: 16100036

Endereço: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA QUADRA N. 15
CASA 13 BAIRRO COOPHAMIL

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.028-110

Cadastro Inicial: 17/11/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016

Isabela Cristina A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua 12, localizada com a Rua 9 - Centro Político Administrativo - Cuiabá/MT CEP: 78.050-315
Fone: (65) 3613-1200 - sema@sema.mt.gov.br

SEMA



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 305

Responsável Técnico/Empreendimento: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D. ANUNCIÇÃO

CPF/CNPJ: 429.211.981-34

Formação profissional: Engenheiro Sanitarista - CREA: 120194872-0

Endereço: RUA PARANÁ QUADRA 47 CASA 01 BAIRRO CPA H

Estado: MT **Município:** Cuiabá **CEP:** 78.055-424

Cadastro inicial: 13/07/2006 **Última renovação:** 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016


Isabela Cristie A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C, esquina com a Rua F - Centro Político Administrativo - Cuiabá/MT CEP: 78.055-970
Fone: (65) 3613-7200 - www.sema.mt.gov.br

SEMA



Certificado de Calibração nº.: EBC.0276.17.rev.00
 Controle Interno: 463

Dados do Cliente:

Nome: Ananias & Ananias Ltda
 Endereço: Rua Quatro, nº 14 - Cuiabá/MT

Local de realização do serviço de calibração:

Laboratório de calibração da Clean Environmental Brasil

Dados do Instrumento:

Identificação: Detector Portátil de O₂ Thermo Queston Versão 5V
 Nº. Série: 3728821
 Nº. Fabricação: Não Consta
 Marca Registrada: Não Consta

Data de Calibração: 12/04/2017

Validade: Procedimento 12.04.01 30-07

Método Comparativo: Aplicado diferentes massas pesadas com padrões orgânicos com a escala de medição do monitor e controlado o processo de medição em função das indicações do mesmo.

Condições Ambientais: Temperatura: 26,5 °C ± 0,3 Umidade: 64 %RH ± 1

Informações do Termopênsmetro: Termopênsmetro digital de identificação T910-01 controlado sob o número de certificado 1101101-02-03 pelo empresa Nucleo (BNC).

Material de Referência:

Material	Certificado	Rastreabilidade	Validade
Hidróxido	OC/SPO3/2224	NATA	03/11/17
Hidróxido	OC/SPO3/2282	NATA	03/11/17

Legenda:

- U.L.L: Limite Superior Limit (Limite Inferior de Especificações)
- ppm: Partes Por Milhão
- U₉₅: Incerteza de medição para um nível de confiança de 95,45%. Padrão associado ao resultado de uma medição que caracteriza o dispersão dos valores que podem ser razoavelmente atribuídos a um determinado:
- U: Fator de abrangência
- U₉₅: Grau de liberdade efetivo

Clean Environmental Brasil Engenharia e Controle Ltda
 Rua Barbacena Rizer de São José nº 47 - Cuiabá/MT - CEP: 78.080 - 570 / Fone: (65) 3661-5520 / 3661-9206 - Cuiabá / MT. CNPJ: 02.319.4191/0004 - 06
 Matriz - SP - 13270-202 - Jd. Piraí - Fone: (11) 4907-1232 / 4907-2301 - Fax: 11 4907-0719
 Filial - Jd. dos Imigrantes - Fone: (69) 3223-0302 - Porto Velho / RO - CNPJ: 02.319.4191/0003 - 25

Página 1 de 1
 12/04/2017 15:15

Passivo Ambiental



RESOLUÇÃO CONAMA 420 de 28/12/2009

CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

Setembro/2017

Razão Social: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

End.: **Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim**

Bairro: **São Joaquim**

Município: **Altamira - PA**



Estudo realizado para certificação da área pesquisada, seguindo as exigências da Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA - PA

Setembro/2017

Sumário

1- Relatório Técnico	4
2 - Introdução.....	5
3- Empreendimento	6
4- Laudos de Solo	7
5 - Cadastros e Certificados Técnicos	215



1- Relatório Técnico

INTERESSADO: CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

ASSUNTO: PASSIVO AMBIENTAL

LOCAL: Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim

CNPJ: 13.380.006/0001-83

MUNICÍPIO: Altamira - PA

2 - Introdução

Considerando que os compostos orgânicos e inorgânicos podem causar contaminação de corpos d'água subterrâneos e superficiais, solos e do ar. Considerando ainda riscos de incêndio e explosões pelo fato de que partes desses estabelecimentos localizam – se em áreas densamente povoadas; Considerando que a ocorrência de sinistros vem aumentando significativamente nos últimos anos em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos e da falta de treinamento de pessoal; Considerando a insuficiência e ineficácia de capacidade de resposta frente a essas ocorrências e, em alguns casos, a dificuldade de programar as ações necessárias. Em cumprimento das determinações presentes e futuras constante no licenciamento da empresa, vem esta apresentar o Relatório de Passivo Ambiental, referente a execução das avaliações técnicas in locu e em Laboratório das análises Químicas realizado na CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE , localizado no município de Altamira- PA.

Os resultados estão anexados no corpo deste relatório com as devidas considerações pertinentes.



Mackson D'Anunciação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D' Anunciação.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

Engenheiro Sanitarista – Ambiental – Químico

CREA: 1201948720 / CRQ: 16300024



3- Empreendimento

Empreendedor: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

Endereço: **Rua Sete, Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

Município: **Altamira**

Estado: **Pará**

Característica do empreendimento: **Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.**

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 19 A – 40 cm / Em frente a oficina de manutenção	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Km 13,5 – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'24.0''S / 51°53'50.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 757/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 13:10
Temperatura Ambiente (°C): 32,7	Umidade Relativa (%): 62,1
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 399

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(l) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 757	V.M.P. (a)	VI ^(b)	LQ ^(l)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,031	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,022	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,31	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,52	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,049	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,9	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,06	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	2	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,11	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água, detector de índice de refração, eluição isocrática, volume de injeção : 20µL, temperatura da coluna: 80°C, temperatura do injetor : 100°C, temperatura interna do detector : 45°C, fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich.

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 19 A – 100 cm / Em frente a oficina de manutenção	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Km 13,5 – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'24.0''S / 51°53'50.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 758/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 13:13
Temperatura Ambiente (°C): 32,7	Umidade Relativa (%): 61,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 398

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 758	V.M.P. (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,23	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,4	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,037	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,2	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,6	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,007	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,09	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 19 B – 40 cm / Em frente a caixa de decantação	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Km 13,5 – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'24.2''S / 51°53'50.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 759/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 13:21
Temperatura Ambiente (°C): 32,3	Umidade Relativa (%): 62,4
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 402

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 759	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,023	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,2	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,32	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,026	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,9	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,7	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,025	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 19 B – 100 cm / Em frente a caixa de decantação	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Km 13,5 – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'24.2''S / 51°53'50.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 760/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 13:23
Temperatura Ambiente (°C): 32,3	Umidade Relativa (%): 62,4
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 402

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 760	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,015	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,3	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,21	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,9	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,1	3,3	95	0,001	Conforme
Índeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água, detector de índice de refração, eluição isocrática, volume de injeção : 20 µL, temperatura da coluna: 80°C, temperatura do injetor : 100°C, temperatura interna do detector : 45°C, fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich.

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150 µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 19 C – 40 cm / Ao lado da caixa de Saída	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Km 13,5 – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'23.0''S / 51°53'50.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 761/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 13:32
Temperatura Ambiente (°C): 32,5	Umidade Relativa (%): 61,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 404

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 761	V.M.P. (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,023	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,12	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,13	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,035	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,1	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	2,1	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,026	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,12	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 19 C – 100 cm / Ao lado da caixa de Saída	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Km 13,5 – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'23.0''S / 51°53'50.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 762/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 13:35
Temperatura Ambiente (°C): 32,5	Umidade Relativa (%): 61,7
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 405

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 762	V.M.P. ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,028	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,5	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,3	3,3	95	0,001	Conforme
Índeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,09	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água, detector de índice de refração, eluição isocrática, volume de injeção : 20µL, temperatura da coluna: 80°C, temperatura do injetor : 100°C, temperatura interna do detector : 45°C, fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich.

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 19 Branco A	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Km 13,5 – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'24.0''S / 51°53'49.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 763/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 13:41
Temperatura Ambiente (°C): 31,8	Umidade Relativa (%): 60,4
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 397

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 763	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min, Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, Nº. 351646;


Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;


Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

5 - Cadastros e Certificados Técnicos

Ministério do Meio Ambiente			
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis			
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL			
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4086609	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CNPJ:	02.319.491/0001-63		
Razão Social:	ANUNCIACÃO & ANUNCIACÃO LTDA		
Nome fantasia:	ANALÍTICA ANÁLISES QUÍMICAS E CONTROLE DE QUALIDADE		
Data de abertura:	14/01/1998		
Endereço:			
Logradouro:	EUA QUATRO		
N.º:	14	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	NÃO HÁ	Município:	CUIABA
CEP:	78080-560	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis no presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não dispensa a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e fitofarmacêuticos.</p>			
Chave de autenticação		PARTEED4Q9SR48XD1	

Ministério do Meio Ambiente			
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis			
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL			
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4887149	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 140.995.941-49			
Nome: IADIR INÁCIO FERREIRA DA SILVA			
Endereço:			
logradouro: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA, Q. 15, C. 13			
N.º:	13	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	CIDADE ALTA - RES. COOPHAMIL	Município:	CUIABA
CEP:	78028-110	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e florestais.			
Chave de autenticação		94HXPKFVV3&JYJGJ	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4091303	01.08.2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 429.211.981-34			
Nome: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIÇÃO			
Endereço:			
Logradouro: RUA PARANÁ, N.º 01 - QUADRA: 47			
N.º	S/N	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	MORADA DA SERRA II	Município:	CUIABA
CEP:	78055-434	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Atividades laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e florestais.</p>			
Chave de autenticação		G65U5RJ7PSX3LK3	



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 306

Responsável Técnico/empreendimento: ANUNCIAÇÃO E ANUNCIAÇÃO LTDA

CPF/CNPJ: 02.319.491/0001-63


Endereço: RUA 04, QDA 13, CASA 14 BAIRRO SÃO JOSÉ I

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78080-560

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016


Isabela Cristie A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua 04, Quadra 13, Casa 14 - Bairro São José I - Cuiabá - Mato Grosso do Sul - CEP: 78080-560
Fone: (65) 3661-5520 - www.analiticamt.com.br

SINAMT



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 620

Responsável Técnico/Empreendimento: JADIR INÁCIO FERREIRA DA SILVA

CPF/CNPJ: 140.995.941-49

Formação profissional: Químico - CRQ: 16100036.


Endereço: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA QUADRA N.15
CASA 13 BAIRRO.COOPHAMIL

Estado: MT **Município:** Cuiabá **CEP:** 78.028-110

Cadastro Inicial: 17/11/2006 **Última renovação:** 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá/MT, 13 de outubro de 2016


Isabela Crista A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C, esquina com a Rua F - Centro Político Administrativo - Cuiabá/MT - CEP: 78.000-000
Fone: (65) 3661-5520 - www.analiticamt.com.br

SEMANE



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 305

Responsável Técnico/Empreendimento: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIACÃO

CPF/CNPJ: 429.211.981-34

Formação profissional: Engenheiro Sanitarista - CREA: 120194872-0.

Endereço: RUA PARANÁ QUADRA 47 CASA 01 BAIRRO CPA H

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78 055-424

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016


Isabela Cristine A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Analítica, inscrita em 01/04/2004 - Rua F - Centro - Polícia Administrativa - Cuiabá/MT - CEP: 78.080-920
Fone: (65) 3661-5220 - www.analitica.com.br

SIVIANE


Certificado de Calibração nº: BSC.0278.17 sev.00
 Cópia impressa: 463

Dados do Cliente:

 Nome: **Aparição & Acoplador Ltda**
 Endereço: **Rua Quatro, nº 14 - Cuiabá/MT**
Local de realização do serviço de calibração:

Laboratório de calibração da Clean Environmental Group

Dados do instrumento calibrado:

 Identificação: **Contador Portátil de Gás, Flama Estável, Imova 5V**
 Nº. Sere: **0720001**
 Nº. Patente: **Não Consta**
 Marca: **Método**

 Data de Calibração: **16/04/2017**

 Método Utilizado: **Procedimento: 02.04.01 20-07**

Método utilizado: Aplicado o método próprio baseado em padrões comparados com o método de referência de medida e controle e realizado de acordo com função das instruções de medida.

 Condições Ambientais: Temperatura: **25,9 °C ± 0,2** Umidade: **66 U/m ± 1**

 Referências de Verificação: **Temperatura digital de referência NIST-61 calibrado sob o número de certificado 041991-10-03 pelo Instituto Nacional de Metrologia.**
Material de Referência:

Material	Certificado	Exatidão/Alcance	Validade
Flama	OCSP021284	NATA	07/11/17
Flama	OCSP021285	NATA	07/11/17

Legenda:

- NATA:** Lower Reference Limit (Limite Inferior de Exatidão)
- ppm:** Partes Por Milhão
- U₉₅:** Incerteza de medida para um nível de confiança de 95,95%. Portanto apresenta os resultados de uma análise que caracteriza o desvio das leituras que podem ser mensuradas utilizando a um referência.
- U:** Fator de abrangência.
- U₉₅:** Grau de liberdade efetivo

Passivo Ambiental



RESOLUÇÃO CONAMA 420 de 28/12/2009

CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

Setembro/2017

Razão Social: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

End.: **Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim**

Bairro: **São Joaquim**

Município: **Altamira - PA**



Estudo realizado para certificação da área pesquisada, seguindo as exigências da
Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA - PA

Setembro/2017

Sumário

1- Relatório Técnico	4
2 - Introdução	5
3- Empreendimento	6
4- Laudos de Solo	7
5 - Cadastros e Certificados Técnicos	215

1- Relatório Técnico

INTERESSADO: CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

ASSUNTO: PASSIVO AMBIENTAL

LOCAL: Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim

CNPJ: 13.380.006/0001-83

MUNICÍPIO: Altamira - PA

2 - Introdução

Considerando que os compostos orgânicos e inorgânicos podem causar contaminação de corpos d'água subterrâneos e superficiais, solos e do ar. Considerando ainda riscos de incêndio e explosões pelo fato de que partes desses estabelecimentos localizam – se em áreas densamente povoadas; Considerando que a ocorrência de sinistros vem aumentando significativamente nos últimos anos em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos e da falta de treinamento de pessoal; Considerando a insuficiência e ineficácia de capacidade de resposta frente a essas ocorrências e, em alguns casos, a dificuldade de programar as ações necessárias. Em cumprimento das determinações presentes e futuras constante no licenciamento da empresa, vem esta apresentar o Relatório de Passivo Ambiental, referente a execução das avaliações técnicas in locu e em Laboratório das análises Químicas realizado na CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE , localizado no município de Altamira- PA.

Os resultados estão anexados no corpo deste relatório com as devidas considerações pertinentes.



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D' Anuniação.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

Engenheiro Sanitarista – Ambiental – Químico

CREA: 1201948720 / CRQ: 16300024

3- Empreendimento

Empreendedor: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

Endereço: **Rua Sete, Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

Município: **Altamira**

Estado: **Pará**

Característica do empreendimento: **Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.**

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 16 A – 40 cm / Em frente à caixa S.A.O	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Km 3,5 – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°20'38.0''S / 51°57'01.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 740/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 09:45
Temperatura Ambiente (°C): 31,9	Umidade Relativa (%): 66,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 402

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 740	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,4	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,09	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,009	3,3	95	0,001	Conforme
Índeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,4	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 16 A – 100 cm / Em frente à caixa S.A.O	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Km 3,5 – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°20'38.0''S / 51°57'01.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 741/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 09:48
Temperatura Ambiente (°C): 31,9	Umidade Relativa (%): 66,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 402

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 741	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,26	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,007	3,3	95	0,001	Conforme
Índeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,03	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 16 B – 40 cm / Ao lado da Rampa de Lavagem	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Km 3,5 – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°20'38.0''S / 51°57'01.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 742/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 10:00
Temperatura Ambiente (°C): 32,6	Umidade Relativa (%): 67,1
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 411

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 742	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,12	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,18	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,016	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,8	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,03	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min. , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 16 B – 100 cm / Ao lado da Rampa de Lavagem	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Km 3,5 – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°20'38.0''S / 51°57'01.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 743/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 10:03
Temperatura Ambiente (°C): 32,6	Umidade Relativa (%): 67,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 410

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 743	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,006	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,15	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,3	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,8	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,007	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,02	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo : 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 16 C – 40 cm / Em frente ao Galpão	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Km 3,5 – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°20'38.0''S / 51°57'01.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 744/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 10:07
Temperatura Ambiente (°C): 32,7	Umidade Relativa (%): 69,2
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 409

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 744	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,032	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,31	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,47	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,043	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	5,7	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	2,7	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,09	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 16 C – 100 cm / Em frente ao Galpão	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Km 3,5 – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°20'38.0''S / 51°57'01.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 745/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 10:09
Temperatura Ambiente (°C): 32,7	Umidade Relativa (%): 69,2
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 409

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 745	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,015	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,3	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,021	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseño	mg.kg ⁻¹	2,8	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,3	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,06	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,03	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo : 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 16 Branco A	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Km 3,5 – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°20'41.0''S / 51°57'03.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 746/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 10:20
Temperatura Ambiente (°C): 32,5	Umidade Relativa (%): 69,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 412

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 746	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,002	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Índeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental – VISA – CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

5 - Cadastros e Certificados Técnicos

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
Registro n.º	Data da concessão:	CR emitido em:	CR válido até:
4086609	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CNPJ:	02.319.491/0001-63		
Razão Social:	ANUNCIÇÃO & ANUNCIÇÃO LTDA		
Nome fantasia:	ANALÍTICA ANÁLISES QUÍMICAS E CONTROLE DE QUALIDADE		
Data de abertura:	14/01/1998		
Endereço:			
Inquilinato:	RUA QUATRO	Complemento:	NÃO HÁ
N.º:	14	Município:	CUIABA
Bairro:	NÃO HÁ	UF:	MT
CEP:	78080-560		
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/AFP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Confirma dados disponíveis no presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/AFP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não desobliga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e madeireiros.</p>			
Chave de autenticação		PARTRD4Q9SR48XD1	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4887149	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 140.995.941-49			
Nome: IADIR INÁCIO FERREIRA DA SILVA			
Endereço:			
Logradouro: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA, Q. 15, C. 13			
N.º: 13		Complemento: NÃO HÁ	
Bairro: CIDADE ALTA - RBS. COOPHAMIL		Município: CUIABA	
CEP: 78028-110		UF: MT	
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/AFP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/AFP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e florestais.</p>			
Chave de autenticação		94E0K6FVV8UJG7	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4091303	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 429.211.981-34 Nome: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIÇÃO Endereço:			
Logradouro: RUA PARANÁ, Nº 01 - QUADRA: 47 N.º: S/N Complemento: NÃO HÁ Bairro: MORADA DA SERRA II Município: CUIABÁ CEP: 78055-434 UF: MT			
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e florestais.			
Clave de autenticação		G4SUSJK7P5X3ELK3	



Estado de Mato Grosso
Secretaria do Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se **cadastrado** no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 306

Responsável Técnico/Empreendimento: ANUNCIAÇÃO E ANUNCIAÇÃO LTDA

CPF/CNPJ: 02.319.491/0001-63

Endereço: RUA 04, QDA 13, CASA 14 BAIRRO SÃO JOSÉ I

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78080-560

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016

Isabela Cristine A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação





Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 620

Responsável Técnico/empreendimento: JADIR INACIO FERREIRA DA SILVA

CPF/CNPJ: 140.995.941-49

Formação profissional: Químico - CRQ: 16100036

Endereço: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA QUADRA N. 15
CASA 13 BAIRRO COOPHAMIL

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.028-110

Cadastro Inicial: 17/11/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016

Isabela Cristhe A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C, esquina com a Rua H - Bairro Parque Residencial do Cuiabá - MT - CEP: 78.060-110
Fone: (65) 3643-7002 - www.sema.mt.gov.br

SEMA



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 305

Responsável Técnico/Empreendimento: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D. ANUNCIÇÃO

CPF/CNPJ: 429.211.981-34

Formação profissional: Engenheiro Sanitarista - CREA: 120194872-0.

Endereço: RUA PARANÁ QUADRA 47 CASA 01 BAIRRO CPA H

Estado: MT **Município:** Cuiabá **CEP:** 78.055-424

Cadastro inicial: 13/07/2006 **Última renovação:** 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2018.


Isabela Cristina A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C, esquina com a Rua F - Centro Político Administrativo Cuiabá/MT CEP: 78.055-570
Fone: (65) 3513-7200 - www.sema.mt.gov.br

SIVIANE



Certificado de Calibração nº: BSC.0278.17.rev.00
Cópia única: 443

Dados do Cliente:

Nome: Associação A Análise Lda
Endereço: Rua Quatro, nº 14 - Cuiabá/MT

Local de realização do serviço de calibração:

Laboratório de calibração do Clean Environmental Brasil

Dados do Instrumento Calibrado:

Identificação: Detector Portátil de O₂, Thermo Queston, modelo 8V
Nº. Selo: 0720001
Nº. Fabricação: 10010001
Marca / Modelo: 10010001

Data da Calibração: 10/04/2017

Sistema Utilizado: Procedimento 12.04.07.00-07

Método Operacional: Aplicado diferentes métodos gasosos com padrões comparados com a escala de medição do monitor e calculado a incerteza de medição em função das instruções de leitura.

Condições Ambientais: Temperatura: 25,8 °C ± 0,3 Umidade: 64 %RH ± 1

Referência de Verificação: Termopilha digital de referência TSP-04 calibrado sob o número de certificado 1361991-10-00 pela empresa Vianor (BSC).

Material de Referência:

Material	Certificado	Restricções	Validade
H2O(a)	QC8PC01204	NATA	07/1/17
H2O(a)	QC8PC01205	NATA	07/1/17

Legenda:

- U.A.R.:** Lower Relative Limit (Limite inferior de Especificação)
- ppm:** Partes Por Milhão
- U₉₅:** Incerteza da medição para um nível de confiança de 95,97%. Parâmetro baseado no resultado de uma medição que considera a dispersão dos valores que podem ser razoavelmente obtidos a um determinado:
- N:** Fator de alargamento.
- U₉₅:** Grau de liberdade efetivo.

Clean Environmental Brasil (Empreitada) - Comércio Ltda
Rua Belizário Buzato de Azev, 457 e 457 - Casal Pinar do Interlagos - Mauá
São Paulo - SP - 13070-002 | Brasil - INMETRO nº 16.0736.0220 / 0736.200 - Fone 19.0994-2010
www.clean.com.br | clean@clean.com.br

Página 1 de 2
10.04.2017

Passivo Ambiental



RESOLUÇÃO CONAMA 420 de 28/12/2009

CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

Setembro/2017

Razão Social: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

End.: **Rua Sete , N° 1 , Vila São Joaquim**

Bairro: **São Joaquim**

Município: **Altamira - PA**



Estudo realizado para certificação da área pesquisada, seguindo as exigências da Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA - PA

Setembro/2017

Sumário

1- Relatório Técnico	4
2 - Introdução.....	5
3- Empreendimento	6
4- Laudos de Solo	7
5 - Cadastros e Certificados Técnicos	215

1- Relatório Técnico

INTERESSADO: CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

ASSUNTO: PASSIVO AMBIENTAL

LOCAL: Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim


CNPJ: 13.380.006/0001-83

MUNICÍPIO: Altamira - PA

2 - Introdução

Considerando que os compostos orgânicos e inorgânicos podem causar contaminação de corpos d'água subterrâneos e superficiais, solos e do ar. Considerando ainda riscos de incêndio e explosões pelo fato de que partes desses estabelecimentos localizam – se em áreas densamente povoadas; Considerando que a ocorrência de sinistros vem aumentando significativamente nos últimos anos em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos e da falta de treinamento de pessoal; Considerando a insuficiência e ineficácia de capacidade de resposta frente a essas ocorrências e, em alguns casos, a dificuldade de programar as ações necessárias. Em cumprimento das determinações presentes e futuras constante no licenciamento da empresa, vem esta apresentar o Relatório de Passivo Ambiental, referente a execução das avaliações técnicas in locu e em Laboratório das análises Químicas realizado na CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE , localizado no município de Altamira- PA.

Os resultados estão anexados no corpo deste relatório com as devidas considerações pertinentes.



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D' Anuniação.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

Engenheiro Sanitarista – Ambiental – Químico

CREA: 1201948720 / CRQ: 16300024

3- Empreendimento

Empreendedor: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

Endereço: **Rua Sete, Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

Município: **Altamira**

Estado: **Pará**

Característica do empreendimento: **Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.**

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 18 A – 40 cm / Em frente à oficina de manutenção	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Km 6,5 – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°18'51.0''S / 51°56'29.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 752/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 11:55
Temperatura Ambiente (°C): 32,3	Umidade Relativa (%): 67,2
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 312

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 752	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,016	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,4	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,2	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,015	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,1	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min, Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 18 A – 100 cm / Em frente à oficina de manutenção	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Km 6,5 – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°18'51.0''S / 51°56'29.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 753/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 11:58
Temperatura Ambiente (°C): 32,3	Umidade Relativa (%): 67,1
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 311

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 753	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,015	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,14	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,19	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,1	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,3	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,07	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 18 B – 40 cm / Na lateral da oficina de manutenção	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Km 6,5 – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°18'51.0''S / 51°56'30.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 754/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 11:59
Temperatura Ambiente (°C): 32,1	Umidade Relativa (%): 65,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 310

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 754	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,021	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,21	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,29	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,034	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseño	mg.kg ⁻¹	3,9	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,7	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,028	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,05	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 18 B – 100 cm / Na lateral da oficina de manutenção	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Km 6,5 – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°18'51.0''S / 51°56'30.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 755/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 11:59
Temperatura Ambiente (°C): 32,1	Umidade Relativa (%): 65,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 310

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 755	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,015	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,016	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,13	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,25	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,038	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	3,3	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,2	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,029	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água, detector de índice de refração, eluição isocrática, volume de injeção : 20µL, temperatura da coluna: 80°C, temperatura do injetor : 100°C, temperatura interna do detector : 45°C, fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich.

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 18 Branco A	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Km 6,5 – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°18'51.1''S / 51°56'29.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 756/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 12:07
Temperatura Ambiente (°C): 34,5	Umidade Relativa (%): 62,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 304

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 756	V.M.P. (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,02	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água, detector de índice de refração, eluição isocrática, volume de injeção : 20µL, temperatura da coluna: 80°C, temperatura do injetor : 100°C, temperatura interna do detector : 45°C, fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich.

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, Nº. 351646;



Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

5 - Cadastros e Certificados Técnicos

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4098609	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CNPJ :	02.319.491/0001-63		
Razão Social :	ANUNCIÇÃO & ANUNCIÇÃO LTDA		
Nome fantasia :	ANALÍTICA ANÁLISES QUÍMICAS E CONTROLE DE QUALIDAD		
Data de abertura :	14/01/1998		
Endereço:			
Logradouro:	RUA QUATRO		
N.º:	14	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	NÃO HÁ	Município:	CUIABA
CEP:	78080-560	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e fumísticas.</p>			
Chave de autenticação		PARTED4Q9SR48XD1	

Ministério do Meio Ambiente			
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis			
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL			
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4887149	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 140.995.941-49			
Nome: IADIR INÁCIO FERREIRA DA SILVA			
Endereço:			
logradouro: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA, Q. 15, C. 13			
N.º:	13	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	CIDADE ALTA - RES. COOPHAMIL	Município:	CUIABA
CEP:	78028-110	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e fumíferos.			
Chave de autenticação		94HXPKFVVB&YJGJ	

Ministério do Meio Ambiente			
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis			
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL			
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4091303	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 429.211.981-34			
Nome: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIÇÃO			
Endereço:			
Logradouro: RUA PARANA, Nº 01 - QUADRA: 47			
N.º:	S/N	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	MORADA DA SERRA II	Município:	CUIABA
CEP:	78055-424	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e fisionômicos.			
Chave de autenticação		G65USRU7PSX3LK3	



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2008, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 308

Responsável Técnico/empreendimento: ANUNCIAÇÃO E ANUNCIAÇÃO LTDA

CPF/CNPJ: 02.319.491/0001-63


Endereço: RUA 04, QDA 13, CASA 14 BAIRRO SÃO JOSÉ I

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78080-560

Cadastro Inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016


Isabele Cristle A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C, esquina com a Rua F - Centro Político Administrativo Cuiabá/MT CEP: 78 050-970
Fone: (85) 3813-7200 - www.sema.mt.gov.br

SISMAE



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 620

Responsável Técnico/empreendimento: JADIR INÁCIO FERREIRA DA SILVA

CPF/CNPJ: 140.995.941-49

Formação profissional: Químico - CRQ: 16100038.

**Endereço: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA QUADRA N.15
CASA 13 BAIRRO.COOPHAMIL**

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.028-110

Cadastro inicial: 17/11/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016

Isabele Cristie A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C, esquina com a Rua F - Centro Político Administrativo Cuiabá/MT CEP: 78.050-970
Fone: (65) 3613-7200 - www.sema.mt.gov.br

SIVIANE



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 305

Responsável Técnico/Empreendimento: **MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D. ANUNCIÇÃO**

CPF/CNPJ: 429.211.961-34

Formação profissional: Engenheiro Sanitarista - CREA: 120194872-0.

Endereço: RUA PARANÁ QUADRA 47 CASA 01 BAIRRO.CPA H

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.065-424

Cadastro Inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT).13 de outubro de 2016

Isabelle Cristie A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C, esquina com a Rua F - Centro Político Administrativo Cuiabá/MT CEP: 78.050-970
Fone: (65) 3613-7200 - www.sema.mt.gov.br

SIVIANE



Certificado de Calibração nº: EBC.0278.17.rev.00
Controle Interno: 463

Dados do Cliente:

Nome: Anunçação & Anunçação Ltda
Endereço: Rua Quatro, nº 14 - Cuiabá/MT

Local de realização do serviço de calibração:

Laboratório de calibração da Clean Environment Brasil

Dados do instrumento Calibrado:

Identificação: Detector Portátil de Gás Thermo Gasach, Inova 8V
Nº Sere: 0728001
Nº Padrão: Não Calibra
Ident. Alternat: Não Calibra

Data de Calibração: 10/04/2017

Método Utilizado: Procedimento: 12.04.01.32-07

Método Comparativo: Aplicado diferentes volumes gasosos com padrões comparáveis com a escala de medição do monitor e calculado a incerteza de medição em função das indicações de leitura.

Condições Ambientais: Temperatura: 25,5 °C ± 0,3 Umidade: 64 URh ± 1

Informações do Termohigrometro: Termohigrometro digital de identificação T161G-D4 calibrado sob o número de certificado LV21801-18-R8 pela empresa Vórtex (RDC).

Material de Referência:

Material	Certificado	Rastreabilidade	Validade
Propano	OC/PC013284	NATA	07/11/17
Hexano	OC/PC013283	NATA	07/11/17

Legendas:

U_{95%}: Limite Específico Limite (Limite Inferior da Especificidade);
ppm: Partes Por Milhão;
U_{95%}: Incerteza da medição para um nível de confiança de 95,45%. Parâmetro baseado no resultado de uma medição que caracteriza a dispersão dos valores que podem ser razoavelmente atribuídos a um mensurando;
K1: Fator de abrangência;
ValR: Grau de liberdade efetiva.

Passivo Ambiental



RESOLUÇÃO CONAMA 420 de 28/12/2009

CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

Setembro/2017

Razão Social: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

End.: **Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim**

Bairro: **São Joaquim**

Município: **Altamira - PA**



Estudo realizado para certificação da área pesquisada, seguindo as exigências da
Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA - PA

Setembro/2017

Sumário

1- Relatório Técnico	4
2 - Introdução.....	5
3- Empreendimento	6
4- Laudos de Solo	7
5 - Cadastros e Certificados Técnicos	215



ENSAIOS QUÍMICOS & CONTROLE DE QUALIDADE

Água, Efluente, Combustível, Solo, Adubo, Minérios,
Alimentos, Grãos em Geral e Qualidade do Ar

1- Relatório Técnico

INTERESSADO: CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

ASSUNTO: PASSIVO AMBIENTAL

LOCAL: Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim

CNPJ: 13.380.006/0001-83

MUNICÍPIO: Altamira - PA

2 - Introdução

Considerando que os compostos orgânicos e inorgânicos podem causar contaminação de corpos d'água subterrâneos e superficiais, solos e do ar. Considerando ainda riscos de incêndio e explosões pelo fato de que partes desses estabelecimentos localizam – se em áreas densamente povoadas; Considerando que a ocorrência de sinistros vem aumentando significativamente nos últimos anos em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos e da falta de treinamento de pessoal; Considerando a insuficiência e ineficácia de capacidade de resposta frente a essas ocorrências e, em alguns casos, a dificuldade de programar as ações necessárias. Em cumprimento das determinações presentes e futuras constante no licenciamento da empresa, vem esta apresentar o Relatório de Passivo Ambiental, referente a execução das avaliações técnicas in locu e em Laboratório das análises Químicas realizado na CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE , localizado no município de Altamira- PA.

Os resultados estão anexados no corpo deste relatório com as devidas considerações pertinentes.



Mackson D'Anuniação
Disc. Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D' Anuniação.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

Engenheiro Sanitarista – Ambiental – Químico

CREA: 1201948720 / CRQ: 16300024

3- Empreendimento

Empreendedor: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

Endereço: **Rua Sete, Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

Município: **Altamira**

Estado: **Pará**

Característica do empreendimento: **Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.**

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 17 A – 40 cm / Ao lado da caixa de Decantação	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção MMK – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°21'03.0"S / 51°57'16.0"W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 747/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 10:52
Temperatura Ambiente (°C): 29,4	Umidade Relativa (%): 73,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 413

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 747	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,028	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,25	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,41	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	3,8	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,06	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	2,3	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,022	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,09	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 17 A – 100 cm / Ao lado da caixa de Decantação	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção MMK – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°21'03.0''S / 51°57'16.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 748/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 10:55
Temperatura Ambiente (°C): 29,4	Umidade Relativa (%): 73,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 413

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 748	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,18	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,6	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1	3,3	95	0,001	Conforme
Índeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,04	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 17 B – 40 cm / Ao lado da caixa S.A.O	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção MMK – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°21'03.0''S / 51°57'17.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 749/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 11:02
Temperatura Ambiente (°C): 29,9	Umidade Relativa (%): 74,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 416

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 749	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,021	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,23	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,34	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,034	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	3,5	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	2,3	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min. , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 17 B – 100 cm / Ao lado da caixa S.A.O	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção MMK – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°21'03.0''S / 51°57'17.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 750/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 11:04
Temperatura Ambiente (°C): 29,9	Umidade Relativa (%): 74,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 416

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 750	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,25	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,31	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,028	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	3,3	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,4	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,082	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 17 Branco A	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção MMK – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°21'05.0''S / 51°57'17.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 751/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 11:11
Temperatura Ambiente (°C): 32,3	Umidade Relativa (%): 67,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 405

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 751	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo : 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

5 - Cadastros e Certificados Técnicos

Ministério do Meio Ambiente			
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis			
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL			
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4098609	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CNPJ:	02.319.491/0001-63		
Razão Social:	ANUNCIÇÃO & ANUNCIÇÃO LTDA		
Nome fantasia:	ANALÍTICA ANÁLISES QUÍMICAS E CONTROLE DE QUALIDADE		
Data de abertura:	14/01/1998		
Endereço:			
Logradouro:	RUA QUATRO		
N.º:	14	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	NÃO HÁ	Município:	CUIABA
CEP:	78080-560	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTE/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização de Ilumax, por meio do CTE/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTE/APP não obriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTE/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e florestais.			
Chave de autenticação		PARTRD4Q8SR4KCD1	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4887149	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 140.995.941-49			
Nome: IADIR INÁCIO FERREIRA DA SILVA			
Endereço:			
Logradouro: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA, Q. 15, C. 13			
N.º:	13	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	CIDADE ALTA - RES. COOPHAMIL	Município:	CUJARA
CEP:	78028-110	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não obriga a pessoa inscrita a obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de uma atividade.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e madeireiros.</p>			
Chave de autenticação		94HXPKFVVB8JYIGJ	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4091303	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 429.211.981-34			
Nome: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIÇÃO			
Endereço:			
Logradouro: RUA PARANA, Nº 01 - QUADRA: 47			
N.º:	S/N	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	MORADA DA SERRA II	Município:	CUIABA
CEP:	78055-434	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis no presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Bama, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos flutuantes e fixos.			
Chave de autenticação		G65USJ877PSX3LK3	



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 306

Responsável Técnico/Empreendimento: ANUNCIAÇÃO E ANUNCIAÇÃO LTDA

CPF/CNPJ: 02.319.491/0001-63


Endereço: RUA 04, QDA 13, CASA 14 BAIRRO SÃO JOSÉ I

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78080-560

Cadastro Inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016


Isabela Challe A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C. Maciel nº 100 e Rua F - Centro Político Administrativo - Cuiabá/MT - CEP: 78.080-870
Fone: (65) 3614-7200 - www.sema.mt.gov.br

SEMA



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 620

Responsável Técnico/Empreendimento: JADIR INACIO FERREIRA DA SILVA

CPF/CNPJ: 140.995.941-49

Formação profissional: Químico - CRQ: 16100036

Endereço: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA QUADRA N.15

CASA 13 BAIRRO COOPHAMIL

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.028-110

Cadastro Inicial: 17/11/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016

Isabel Cristina A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua F. Peres de Azevedo, 14 - Cuiabá - Parque Ambiental - Cuiabá - MT - CEP: 78.080-560
Fone: (65) 3661-5520 - www.sema.mt.gov.br

SEMA



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 305

Responsável Técnico/Empreendimento: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D. ANUNCIÇÃO

CPF/CNPJ: 429.211.981-34

Formação profissional: Engenheiro Sanitarista - CREA: 120194872-0.


Endereço: RUA PARANÁ QUADRA 47 CASA 01 BAIRRO CPA H

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.055-424

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016


Isabela Cristine A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua Q, s/nº, quadra 13, bloco F - Centro Processos Administrativos - Cuiabá/MT CEP: 78.050-900
Fone: (65) 3661-5520 - www.sema.mt.gov.br

SEMA



Certificado de Calibração nº: ENC.0278.17.rev.00
 Controle Interno: 463

Nome do Cliente:

Nome: Associação 2 Anacampsis Ltda
 Endereço: Rua Quatro, nº 14 - Cuiabá/MT

Local de realização do trabalho de calibração:

Laboratório de calibração da Clean Environment Brasil

Dados do instrumento Calibrado:

Identificação: Oxiador Portátil de Gás, Thermo Scientific Inova 8V
 N.º Serei: 0730001
 N.º Calibração: 100 Correl
 Marca Fabricante: 100 Correl

Data de Calibração: 10/04/2017

Método Utilizado: Procedimento: C2.04.01.30-07

Método Comparativo: Aplicado diferentes volumes conhecidos em pontos comparativos que a cerca de metade do volume a ser analisado e tratados de acordo com função dos instrumentos de medida.

Condições Ambientais: Temperatura: 26,8 °C ± 0,3 Umidade: 89 %RH ± 1

Informações do Termopilha/termopar: Termopilha/termopar digital de identificação 700-00-04 calibrado sob o número de certificação 13020001-10-00 pela empresa Pielone (BRN).

Resultado da Calibração:

Material	Certificado	Restricção	Validade
Hídrico	OCSP0013254	NATA	07/11/17
Hídrico	OCSP0013255	NATA	07/11/17

Legenda:

- U.L.C.:** Limite Superior Limit (Limite inferior do Experimento)
- ppm:** Partes Por Milhão.
- U.C.:** Incerteza de análise para um nível de confiança de 95,95%. Padrão baseado no resultado de uma medição que correlaciona e dispersão das leituras que podem ser razoavelmente atribuídas a um instrumento.
- K:** Fator de correção.
- Val:** Grau de liberdade efetivo.

Passivo Ambiental



RESOLUÇÃO CONAMA 420 de 28/12/2009

CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

Setembro/2017

Razão Social: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

End.: **Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim**

Bairro: **São Joaquim**

Município: **Altamira - PA**



Estudo realizado para certificação da área pesquisada, seguindo as exigências da
Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA - PA

Setembro/2017

Sumário

1- Relatório Técnico	4
2 - Introdução.....	5
3- Empreendimento	6
4- Laudos de Solo	7
5 - Cadastros e Certificados Técnicos	215



1- Relatório Técnico

INTERESSADO: CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

ASSUNTO: PASSIVO AMBIENTAL

LOCAL: Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim

CNPJ: 13.380.006/0001-83

MUNICÍPIO: Altamira - PA

2 - Introdução

Considerando que os compostos orgânicos e inorgânicos podem causar contaminação de corpos d'água subterrâneos e superficiais, solos e do ar. Considerando ainda riscos de incêndio e explosões pelo fato de que partes desses estabelecimentos localizam – se em áreas densamente povoadas; Considerando que a ocorrência de sinistros vem aumentando significativamente nos últimos anos em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos e da falta de treinamento de pessoal; Considerando a insuficiência e ineficácia de capacidade de resposta frente a essas ocorrências e, em alguns casos, a dificuldade de programar as ações necessárias. Em cumprimento das determinações presentes e futuras constante no licenciamento da empresa, vem esta apresentar o Relatório de Passivo Ambiental, referente a execução das avaliações técnicas in locu e em Laboratório das análises Químicas realizado na CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE , localizado no município de Altamira- PA.

Os resultados estão anexados no corpo deste relatório com as devidas considerações pertinentes.



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D' Anuniação.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

Engenheiro Sanitarista – Ambiental – Químico

CREA: 1201948720 / CRQ: 16300024

3- Empreendimento

Empreendedor: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

Endereço: **Rua Sete, Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

Município: **Altamira**

Estado: **Pará**

Característica do empreendimento: **Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.**

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 03 A – 40 cm / ao lado da Caixa de Acumulação Lado Direito	
Local da Coleta: Posto de Combustível Definitivo – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'38.0''S / 51°53'41.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 624/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 14:50
Temperatura Ambiente (°C): 33,0	Umidade Relativa (%): 50,2
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 409

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 624	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,10	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,28	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,39	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,3	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,0	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 03 A – 100 cm / ao lado da Caixa de Acumulação Lado Direito	
Local da Coleta: Posto de Combustível Definitivo – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'38.0''S / 51°53'41.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 625/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 14:53
Temperatura Ambiente (°C): 33,2	Umidade Relativa (%): 50,2
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 405

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 625	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,015	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,24	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,1	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,7	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,04	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 03 B – 40 cm / Em Frente ao Posto	
Local da Coleta: Posto de Combustível Definitivo – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'38.2''S / 51°53'42.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 626/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 14:57
Temperatura Ambiente (°C): 33,2	Umidade Relativa (%): 50,2
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 404

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
 (b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
 (1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 626	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,16	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,5	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,6	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 03 B – 100 cm / Em frente ao Posto	
Local da Coleta: Posto de Combustível Definitivo – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'38.2''S / 51°53'42.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 627/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 15:00
Temperatura Ambiente (°C): 33,1	Umidade Relativa (%): 50,1
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 404

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 627	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,021	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,023	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,5	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,9	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,015	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,09	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 03 C – 40 cm / Ao Lado da Caixa de Acumulação Lado Esquerdo	
Local da Coleta: Posto de Combustível Definitivo – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'37.0''S / 51°53'43.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 628/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 15:07
Temperatura Ambiente (°C): 33,2	Umidade Relativa (%): 50,1
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 406

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 628	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,12	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,30	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,002	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,0	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,5	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min, Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 3 C – 100 cm / Ao lado da caixa de acumulação Lado Esquerdo	
Local da Coleta: Posto de Combustível Definitivo – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'37.0''S / 51°53'43.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 629/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 15:11
Temperatura Ambiente (°C): 33,2	Umidade Relativa (%): 50,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 404

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 629	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,17	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,5	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,3	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,09	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 3 D – 40 cm / Ao lado da Área de Descarga	
Local da Coleta: Posto de Combustível Definitivo – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'37.0''S / 51°53'41.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 630/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 15:16
Temperatura Ambiente (°C): 33,2	Umidade Relativa (%): 50,3
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 403

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 630	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,6	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,5	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,02	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 3 D – 100 cm / Ao lado da Área de Descarga	
Local da Coleta: Posto de Combustível Definitivo – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'37.0"S / 51°53'41.0"W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 631/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 15:20
Temperatura Ambiente (°C): 33,2	Umidade Relativa (%): 50,3
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 402

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 631	V.M.P. ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,022	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,010	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,15	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,28	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,030	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,0	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,6	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,024	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,80	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N°. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N°. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N°. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N°. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N°. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 03 E – 40 cm / Próx. à Caixa S.A.O	
Local da Coleta: Posto de Combustível Definitivo – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'38.0''S / 51°53'40.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 632/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 15:26
Temperatura Ambiente (°C): 31,4	Umidade Relativa (%): 51,1
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 398

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 632	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,020	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,022	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,10	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,41	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,031	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	6,0	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,0	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,020	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,10	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,43	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 03 E – 100 cm / Próx. à Caixa S.A.O	
Local da Coleta: Posto de Combustível Definitivo – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'38.0''S / 51°53'40.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 633/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 15:31
Temperatura Ambiente (°C): 31,4	Umidade Relativa (%): 51,1
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 399

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 633	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,29	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,6	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,9	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,05	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 03 Branco A	
Local da Coleta: Posto de Combustível Definitivo – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'39.0''S / 51°53'40.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 634/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 15:38
Temperatura Ambiente (°C): 31,9	Umidade Relativa (%): 50,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 398

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 634	V.M.P. ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Índeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental – VISA - CM 95947, N° 351646;

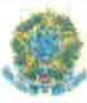

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

5 - Cadastros e Certificados Técnicos

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4098609	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CNPJ:	02.319.491/0001-63		
Razão Social:	ANUNCIÇÃO & ANUNCIÇÃO LTDA		
Nome fantasia:	ANALÍTICA ANÁLISES QUÍMICAS E CONTROLE DE QUALIDADE		
Data de abertura:	14/01/1998		
Endereço:			
Logradouro:	RUA QUATRO		
N.º:	14	Complemento:	NÃO HA
Bairro:	NÃO HÁ	Município:	CUIABA
CEP:	78088-560	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não designa a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e madeireiros.			
Chave de autenticação		PARTRD4Q9SR48XD1	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4887149	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 140.995.941-49			
Nome: IADIR INÁCIO FERRRIRA DA SILVA			
Endereço:			
logradouro: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA, Q. 15, C. 13			
N.º	13	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	CIDADE ALTA - RES. COOPHAMIL	Município:	CUIABA
CEP:	78028-110	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e lençóis.</p>			
Chave de autenticação		94EDKPKFVVBIYKJ	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4091303	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 429.211.981-34			
Nome: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIÇÃO			
Endereço:			
Logradouro: RUA PARANA, Nº 01 - QUADRA 47			
N.º	S/N	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	MORADA DA SERRA II	Município:	CUIABA
CEP:	78055-424	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis no presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Bama, por meio do CTF/APP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos flutuantes e fumígenos.</p>			
Chave de autenticação		G65U5J8J7PSX3LE3	



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 306

Responsável Técnico/Empreendimento: ANUNCIÇÃO E ANUNCIÇÃO LTDA

CPF/CNPJ: 02.319.491/0001-63

Endereço: RUA 04, QDA 13, CASA 14 BAIRRO SÃO JOSÉ I

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78080-560

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016



Isabela Cristie A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C. Miguel Cordeiro e Rua F - Centro Político Administrativo Cuiabá/MT CEP: 78000-000
Fone: (65) 3013-7200 - www.sema.mt.gov.br

SIVIANE



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 620

Responsável Técnico/Empreendimento: JADIR INACIO FERREIRA DA SILVA

CPF/CNPJ: 140.995.941-49

Formação profissional: Químico - CRO: 16100036

Endereço: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA QUADRA N.15
CASA 13 BAIRRO COOPHAMIL

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.028-110

Cadastro inicial: 17/11/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016



Isabela Costa A. A. Gregorio
Coordenadora de Arrecadação



Rua 11, esquina com a Rua 2 - Caixa Postal Administrativa, Cuiabá-MT CEP: 78.043-970
Fone: (65) 3661-5520 - www.sema.mt.gov.br

SEMA



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 306

Responsável Técnico/Empreendimento: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D ANUNCIACÃO

CPF/CNPJ: 429.211.981-34

Formação profissional: Engenheiro Sanitarista - CREA: 120194872-0

Endereço: RUA PARANÁ QUADRA 47 CASA 01 BAIRRO CPA H

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.055-424

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2018


Isabela Crista A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C, paralela com a Rua K - Centro Financeiro Administrativo Cuiabá/MT CEP: 78.040-300
Fone: (65) 3661-5520 - www.cemta.mt.gov.br

SINAMT



Certificado de Calibração nº: BPC.0278.17.rev.00
 Controle Interno: 643

Dados do Cliente:

Nome: Associação & Associação Ltda
Endereço: Rua Quatro, nº 14 - Cuiabá/MT

Local de realização do serviço de calibração:

Laboratório de calibração da Clean Environmental Brasil

Dados do instrumento Calibrado:

Identificação: Oxiator Força de 200, Típico Gestech, Intoxa 8V
Nº Selo: 0730097
Nº Fabricante: Jda Control
Marca Fabricante: Jda Control

Data de Calibração: 14/04/2017

Método Utilizado: Procedimento: 12.04.01.32-07

Método comparativo: Refeção de diferentes indústrias gasosas com pedras comparativas com a escala de medida de monitor e calibração a ser usada na medição em função das indicações do mesmo.

Condições Ambientais: Temperatura: 25,8 °C ± 0,3 Umidade: 64 %RH ± 1

Informações do Fabricante/Instrumento: Termogênmetro digital de identificação T864G-04 calibrado sob o número de certificado 1321891-15-R8 pela empresa Pattern (RDC)

Resumo de Resultados:

Material	Certificado	Restricções	Validade
Hvacão	QC/PC012004	NADA	07/1/17
Hvacão	QC/PC012205	NADA	07/1/17

Legenda:

- U.S.L:** Limite Superior Límite (Limite superior de Especificação);
- ppm:** Partes Por Milhão;
- U.L:** Incertezas de medição para um nível de confiança de 95,45%. Partes por milhão em resultado de uma medição das concentrações e dispersões das amostras que podem ser razoavelmente atribuídas a um Partes por milhão;
- K:** Fator de alongamento;
- U.L:** Grau de liberdade efetiva

Passivo Ambiental



RESOLUÇÃO CONAMA 420 de 28/12/2009

CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

Setembro/2017

Razão Social: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

End.: **Rua Sete, Nº 1, Vila São Joaquim**

Bairro: **São Joaquim**

Município: **Altamira - PA**



Estudo realizado para certificação da área pesquisada, seguindo as exigências da Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA - PA

Setembro/2017

Sumário

1- Relatório Técnico	4
2 - Introdução.....	5
3- Empreendimento	6
5 - Cadastros e Certificados Técnicos	21
6- Documentações Fotográficas	29

1- Relatório Técnico

INTERESSADO: CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

ASSUNTO: PASSIVO AMBIENTAL

LOCAL: Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim


CNPJ: 13.380.006/0001-83

MUNICÍPIO: Altamira - PA

2 - Introdução

Considerando que os compostos orgânicos e inorgânicos podem causar contaminação de corpos d'água subterrâneos e superficiais, solos e do ar. Considerando ainda riscos de incêndio e explosões pelo fato de que partes desses estabelecimentos localizam – se em áreas densamente povoadas; Considerando que a ocorrência de sinistros vem aumentando significativamente nos últimos anos em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos e da falta de treinamento de pessoal; Considerando a insuficiência e ineficácia de capacidade de resposta frente a essas ocorrências e, em alguns casos, a dificuldade de programar as ações necessárias. Em cumprimento das determinações presentes e futuras constante no licenciamento da empresa, vem esta apresentar o Relatório de Passivo Ambiental, referente a execução das avaliações técnicas in locu e em Laboratório das análises Químicas realizado na CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE , localizado no município de Altamira- PA.

Os resultados estão anexados no corpo deste relatório com as devidas considerações pertinentes.



Mackson D'Anunção
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D' Anunção.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

Engenheiro Sanitarista – Ambiental – Químico

CREA: 1201948720 / CRQ: 16300024

3- Empreendimento

Empreendedor: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

Endereço: **Rua Sete, Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

Município: **Altamira**

Estado: **Pará**

Característica do empreendimento: **Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.**

4- Laudos de Solo

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 01 A – 40 cm – Embaixo do Piso da 5ª Base de Transformadores	
Local da Coleta: Subestação Hematita – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'49.0''S / 51°53'53.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 591/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 09:30
Temperatura Ambiente (°C): 28,1	Umidade Relativa (%): 70,2
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 401

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 591	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 1	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) *Analítica* () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N°. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N°. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N°. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N°. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N°. 4098609

Cuiabá-MT, 11 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 01 A – 100 cm – Embaixo do Piso da 5ª Base de Transformadores	
Local da Coleta: Subestação Hematita – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'49.0''S / 51°53'53.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 592/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 09:41
Temperatura Ambiente (°C): 28,1	Umidade Relativa (%): 70,1
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 401

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 592	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 11 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 01 B – 40 cm / Em frente ao 4ª Pilar da Cobertura da SE	
Local da Coleta: Subestação Hematita – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'49.2''S / 51°53'53.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 593/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 10:00
Temperatura Ambiente (°C): 31,0	Umidade Relativa (%): 65,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 447

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 593	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	0,13	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	2,8	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,07	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 1	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 1	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 11 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 01 B – 100 cm / Em frente ao 4ª Pilar da cobertura da SE	
Local da Coleta: Subestação Hematita – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'49.2''S / 51°53'53.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 594/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 10:12
Temperatura Ambiente (°C): 31,0	Umidade Relativa (%): 65,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 4445

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 594	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	1,78	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,09	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 1	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 1	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (*X*) *Analítica* () *Cliente*

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 11 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 01 C – 40 cm – Fundos da estrutura Lateral a Margem do Canal	
Local da Coleta: Subestação Hematita – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'49,1''S / 51°53'53,3''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 595/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 10:32
Temperatura Ambiente (°C): 31,3	Umidade Relativa (%): 64,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 469

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 595	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	0,15	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	4,1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	0,13	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,10	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água, detector de índice de refração, eluição isocrática, volume de injeção : 20µL, temperatura da coluna: 80°C, temperatura do injetor : 100°C, temperatura interna do detector : 45°C, fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich.

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) *Analítica* () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 11 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 01 C – 100 cm / Fundos da Estrutura Lateral a Margem do Canal	
Local da Coleta: Subestação Hematita – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'49.1''S / 51°53'53.3''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 596/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 10:41
Temperatura Ambiente (°C): 31,4	Umidade Relativa (%): 64,5
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 470

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 596	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	0,16	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	1,79	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	0,13	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,12	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 11 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 01 D – 40 cm / Em frente a canaleta frontal entre a base do 4º e 5º Gerador	
Local da Coleta: Subestação Hematita – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'50.1''S / 51°53'53.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 597/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 10:50
Temperatura Ambiente (°C): 32,8	Umidade Relativa (%): 57,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 395

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 597	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	3,9	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,10	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 11 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 01 D – 100 cm / Em frente a canaleta frontal entre a base do 4º e 5º Geradorm Fundos	
Local da Coleta: Subestação Hematita – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'50.1''S / 51°53'53.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 598/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 10:59
Temperatura Ambiente (°C): 32,8	Umidade Relativa (%): 57,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 395

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 598	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	0,12	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	2,0	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,10	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 11 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 01 E – 40 cm / Caixa S.A.O ao lado do canal de drenagem	
Local da Coleta: Subestação Hematita – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'51.0''S / 51°53'53.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 599/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 11:10
Temperatura Ambiente (°C): 33,8	Umidade Relativa (%): 59,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 398

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 599	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	0,10	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	2,0	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,09	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (*X*) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 11 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 01 E – 100 cm / Caixa S.A.O - Ao lado do canal de drenagem	
Local da Coleta: Subestação Hematita – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'51.0''S / 51°53'53.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 600/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 11:11
Temperatura Ambiente (°C): 33,8	Umidade Relativa (%): 59,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 399

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 600	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	0,13	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	1,4	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	0,10	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,08	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (*X*) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 11 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 01 F – 40 cm / Em frente a caixa de Acumulação – ao lado da canaleta principal	
Local da Coleta: Subestação Hematita – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'51.2''S / 51°53'53.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 601/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 11:32
Temperatura Ambiente (°C): 31,6	Umidade Relativa (%): 59,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm): 393

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 601	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	0,55	0,03	0,15	0,01	Não Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	0,70	0,2	80	0,01	Não Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	9,1	6,2	95	1	Não Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	4,60	0,14	75	0,01	Não Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	5,30	0,13	70	0,01	Não Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,072	0,039	---	0,001	Não Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,090	0,025	65	0,001	Não Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,83	0,38	---	0,001	Não Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,40	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,030	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	12,9	8,1	---	0,001	Não Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	3,0	0,08	1,3	0,001	Não Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	7,2	3,3	95	0,001	Não Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,096	0,031	130	0,001	Não Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,40	0,12	90	0,01	Não Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	120,8	---	----	0,01	Não Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 4, considerando as substâncias analisadas em concentrações acima dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 11 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 01 F – 100 cm / Em frente a caixa de acumulação ao lado da canaleta principal	
Local da Coleta: Subestação Hematita – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'51.2''S / 51°53'53.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 602/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 11:50
Temperatura Ambiente (°C): 31,6	Umidade Relativa (%): 59,7
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 395

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 602	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	0,19	0,03	0,15	0,01	Não Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	0,22	0,2	80	0,01	Não Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	6,6	6,2	95	1	Não Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	1,07	0,14	75	0,01	Não Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,95	0,13	70	0,01	Não Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,040	0,039	---	0,001	Não Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,028	0,025	65	0,001	Não Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,50	0,38	---	0,001	Não Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,30	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,022	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	9,5	8,1	---	0,001	Não Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,58	0,08	1,3	0,001	Não Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	4,0	3,3	95	0,001	Não Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,042	0,031	130	0,001	Não Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,26	0,12	90	0,01	Não Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	72,0	---	----	0,01	Não Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 4, considerando as substâncias analisadas em concentrações acima dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 11 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 01 Branco A	
Local da Coleta: Subestação Hematita – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'49.0''S / 51°53'55.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 603/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 12:10
Temperatura Ambiente (°C): 32,5	Umidade Relativa (%): 55,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 399

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 603	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água, detector de índice de refração, eluição isocrática, volume de injeção : 20µL, temperatura da coluna: 80°C, temperatura do injetor : 100°C, temperatura interna do detector : 45°C, fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich.

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () *Analítica* () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 11 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 01 Branco B	
Local da Coleta: Subestação Hematita – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°25'48.0''S / 51°53'54.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 604/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 19/09/2017	Horário: 13:10
Temperatura Ambiente (°C): 32,8	Umidade Relativa (%): 51,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 404

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 604	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	1,8	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) *Analítica* () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609


Cuiabá-MT, 11 de Outubro de 2017.

5 - Cadastros e Certificados Técnicos

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4098609	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CNPJ :	02.319.491/0001-63		
Razão Social :	ANUNCIAÇÃO & ANUNCIAÇÃO LTDA		
Nome fantasia :	ANALÍTICA ANÁLISES QUÍMICAS E CONTROLE DE QUALIDADE		
Data de abertura :	14/01/1998		
Endereço:			
logradouro:	RUA QUATRO		
N.º:	14	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	NÃO HÁ	Município:	CUIABA
CEP:	78080-560	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.			
Chave de autenticação		PARTRD4Q9SR48XD1	


ENSAIOS QUÍMICOS & CONTROLE DE QUALIDADE

Água, Efluente, Combustível, Solo, Adubo, Minérios,
Alimentos, Grãos em Geral e Qualidade do Ar

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4887149	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 140.995.941-49			
Nome: JADIR INÁCIO FERREIRA DA SILVA			
Endereço:			
logradouro: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA, Q. 15, C. 13			
N.º: 13 Complemento: NÃO HÁ			
Bairro: CIDADE ALTA - RES. COOPHAMIL Município: CUIABA			
CEP: 78028-110 UF: MT			
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.			
Chave de autenticação		94HXPKFVVB8JYJGJ	

ENSAIOS QUÍMICOS & CONTROLE DE QUALIDADE

Água, Efluente, Combustível, Solo, Adubo, Minérios,
Alimentos, Grãos em Geral e Qualidade do Ar

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4091303	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 429.211.981-34			
Nome: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIÇÃO			
Endereço:			
logradouro: RUA PARANÁ, N° 01 - QUADRA: 47			
N.º:	S/N	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	MORADA DA SERRA II	Município:	CUIABA
CEP:	78055-424	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.			
Chave de autenticação		G65USJ8J7PSX3LK3	



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 306

Responsável Técnico/Empreendimento: ANUNCIAÇÃO E ANUNCIAÇÃO LTDA

CPF/CNPJ: 02.319.491/0001-63

Endereço: RUA 04, QDA 13, CASA 14 BAIRRO SÃO JOSÉ I

Estado: MT **Município:** Cuiabá **CEP:** 78080-560

Cadastro inicial: 13/07/2006 **Última renovação:** 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016



Isabele Cristie A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C, esquina com a Rua F - Centro Político Administrativo Cuiabá/MT CEP: 78.050-970
Fone: (65) 3613-7200 - www.sema.mt.gov.br

SIMAM



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 620

Responsável Técnico/Empreendimento: JADIR INÁCIO FERREIRA DA SILVA

CPF/CNPJ: 140.995.941-49

Formação profissional: Químico - CRQ: 16100036.

Endereço: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA QUADRA N.15
CASA 13 BAIRRO.COOPHAMIL

Estado: MT **Município:** Cuiabá **CEP:** 78.028-110

Cadastro inicial: 17/11/2006 **Última renovação:** 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016



Isabele Cristie A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação





Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 305

Responsável Técnico/Empreendimento: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D. ANUNCIÇÃO

CPF/CNPJ: 429.211.981-34

Formação profissional: Engenheiro Sanitarista - CREA: 120194872-0.

Endereço: RUA PARANÁ QUADRA 47 CASA 01 BAIRRO.CPA H

Estado: MT **Município:** Cuiabá **CEP:** 78.055-424

Cadastro inicial: 13/07/2006 **Última renovação:** 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016



Isabele Cristie A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C, esquina com a Rua F - Centro Político Administrativo Cuiabá/MT CEP: 78.050-970
Fone: (65) 3613-7200 - www.sema.mt.gov.br

SIMAM



Certificado de Calibração nº.: RBC.0278.17.rev.00

Controle Interno: 463

Dados do Cliente:

Nome: Anunciação & Anunciação Ltda
Endereço: Rua Quatro, nº 14 - Cuiabá/MT

Lokal da realização do serviço de calibração:

Laboratório de calibração da Clean Environment Brasil.

Dados do Instrumento Calibrado:

Identificação: Detector Portátil de Gás, Thermo Gastech, Innova SV
Nº. Série: 0729001
Nº. Patrimônio: Não Consta
Ident. Adicional: Não Consta

Data da Calibração: 18/04/2017

Método Utilizado: Procedimento 12.04.01.32-07

Método comparativo. Aplicado diferentes misturas gasosas com padrões compatíveis com a escala de medição do monitor e calculado a incerteza de medição em função das indicações do mesmo.

Condições Ambientais: Temperatura: 25,5 °C ± 0,3 Umidade: 64 %Rh ± 1

Informações do Termohigrômetro: Termohigrômetro digital de identificação TMHG-04 calibrado sob o número de certificado LV21691-15-R0 pela empresa Visomes (RBC).

Material de Referência:

Material	Certificado	Rastreabilidade	Validade
Hexano	QCSPC013284	NATA	07/11/17
Hexano	QCSPC013283	NATA	07/11/17

Legendas:

%LEL: Lower Explosive Limit (Limite Inferior de Explosividade);
ppm: Partes Por Milhão;
U₉₅: Incerteza de medição para um nível de confiança de 95,45%. Parâmetro associado ao resultado de uma medição que caracteriza a dispersão dos valores que podem ser razoavelmente atribuídos a um mensurando;
K: Fator de abrangência;
Veff: Grau de liberdade efetivo.

6- Documentações Fotográficas

Foto 01 – Investigação do Passivo Ambiental



Foto 02 – Investigação do Passivo Ambiental



Foto 03 – Investigação do Passivo Ambiental



Foto 04 – Investigação do Passivo Ambiental



Foto 05 – Investigação do Passivo Ambiental



Foto 06 – Investigação do Passivo Ambiental



Foto 07 – Investigação do Passivo Ambiental



Foto 08 – Investigação do Passivo Ambiental



Foto 09 – Investigação do Passivo Ambiental



Foto 10 – Investigação do Passivo Ambiental



Foto 11 – Investigação do Passivo Ambiental



Foto 12 – Investigação do Passivo Ambiental



Passivo Ambiental



RESOLUÇÃO CONAMA 420 de 28/12/2009

CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

Setembro/2017

Razão Social: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

End.: **Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim**

Bairro: **São Joaquim**

Município: **Altamira - PA**



Estudo realizado para certificação da área pesquisada, seguindo as exigências da Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA - PA

Setembro/2017

Sumário

1- Relatório Técnico	4
2 - Introdução.....	5
3- Empreendimento	6
4- Laudos de Solo	7
5 - Cadastros e Certificados Técnicos	215



ENSAIOS QUÍMICOS & CONTROLE DE QUALIDADE

Água, Efluente, Combustível, Solo, Adubo, Minérios,
Alimentos, Grãos em Geral e Qualidade do Ar

1- Relatório Técnico

INTERESSADO: CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

ASSUNTO: PASSIVO AMBIENTAL

LOCAL: Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim

CNPJ: 13.380.006/0001-83

MUNICÍPIO: Altamira - PA

2 - Introdução

Considerando que os compostos orgânicos e inorgânicos podem causar contaminação de corpos d'água subterrâneos e superficiais, solos e do ar. Considerando ainda riscos de incêndio e explosões pelo fato de que partes desses estabelecimentos localizam – se em áreas densamente povoadas; Considerando que a ocorrência de sinistros vem aumentando significativamente nos últimos anos em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos e da falta de treinamento de pessoal; Considerando a insuficiência e ineficácia de capacidade de resposta frente a essas ocorrências e, em alguns casos, a dificuldade de programar as ações necessárias. Em cumprimento das determinações presentes e futuras constante no licenciamento da empresa, vem esta apresentar o Relatório de Passivo Ambiental, referente a execução das avaliações técnicas in locu e em Laboratório das análises Químicas realizado na CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE , localizado no município de Altamira- PA.

Os resultados estão anexados no corpo deste relatório com as devidas considerações pertinentes.



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D' Anuniação.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

Engenheiro Sanitarista – Ambiental – Químico

CREA: 1201948720 / CRQ: 16300024

3- Empreendimento

Empreendedor: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

Endereço: **Rua Sete, Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

Município: **Altamira**

Estado: **Pará**

Característica do empreendimento: **Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.**

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 14 A – 40 cm / Dentro da Substação – Próximo a base do Transformador	
Local da Coleta: Substação Surinan – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'33.0"S / 51°53'33.0"W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 726/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 14:46
Temperatura Ambiente (°C): 35,7	Umidade Relativa (%): 49,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 414

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 726	V.M.P. ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,18	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,27	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,9	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,9	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,023	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,08	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 14 A – 100 cm / Dentro da Substação	
Local da Coleta: Substação Surinan – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'33.0''S / 51°53'33.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 727/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 14:48
Temperatura Ambiente (°C): 35,7	Umidade Relativa (%): 49,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 414

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 727	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,021	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,24	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,022	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,5	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,7	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,025	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,02	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 14 B – 40 cm / Ao lado da caixa S.A.O	
Local da Coleta: Substação Surinan – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'33.0''S / 51°55'33.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 728/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 14:51
Temperatura Ambiente (°C): 33,8	Umidade Relativa (%): 53,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 395

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 728	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,024	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,022	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,26	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,43	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,048	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,09	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,8	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,023	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,05	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 14 B – 100 cm / Ao lado da caixa S.A.O	
Local da Coleta: Substação Surinan – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'33.0''S / 51°55'33.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 729/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 14:53
Temperatura Ambiente (°C): 33,8	Umidade Relativa (%): 53,1
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 394

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 729	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,21	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,029	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,15	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 14 C – 40 cm / Ao lado da caixa de Acumulação	
Local da Coleta: Substação Surinan – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'31.0''S / 51°55'32.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 730/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 15:00
Temperatura Ambiente (°C): 34,6	Umidade Relativa (%): 52,3
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 393

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 730	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,006	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,005	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,004	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,006	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,009	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,002	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 14 C – 100 cm / Ao lado da caixa de Acumulação	
Local da Coleta: Substação Surinan – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'31.0''S / 51°55'32.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 731/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 15:03
Temperatura Ambiente (°C): 34,6	Umidade Relativa (%): 52,3
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 393

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 731	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,003	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,005	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 14 Branco A	
Local da Coleta: Substação Surinan – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'32.0''S / 51°55'30.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 732/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 15:06
Temperatura Ambiente (°C): 35,8	Umidade Relativa (%): 48,5
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 399

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 732	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

5 - Cadastros e Certificados Técnicos

Ministério do Meio Ambiente			
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis			
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL			
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4098609	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CNPJ:	02.319.491/0001-63		
Razão Social:	ANUNCIÇÃO & ANUNCIÇÃO LTDA		
Nome fantasia:	ANALÍTICA ANÁLISES QUÍMICAS E CONTROLE DE QUALIDADE		
Data de abertura:	14/01/1998		
Endereço:			
Logradouro:	RUA QUATRO		
N.º:	14	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	NÃO HÁ	Município:	CUIABÁ
CEP:	78080-560	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não designa a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e madeireiros.			
Chave de autenticação		PARTED4Q9SR4EXD1	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4091303	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 429.211.961-34			
Nome: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIÇÃO			
Endereço:			
Logradouro: RUA PARANA, Nº 01 - QUADRA: 47			
N.º	S/N	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	MORADA DA SERRA II	Município:	CUIABA
CEP:	78055-424	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/AFP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/AFP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e florestais.			
Chave de autenticação		G65USJ877P5X3LK3	



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se **cadastro**
no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais,
conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 306

Responsável Técnico/Empreendimento: ANUNCIAÇÃO E
ANUNCIAÇÃO LTDA

CPF/CNPJ: 02.319.491/0001-63

Endereço: RUA 04, QDA 13, CASA 14 BAIRRO SÃO JOSÉ I

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78080-560

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016



Izabela Cristine A. A. Gregorio
Coordenadora de Arrecadação



Rua C. Siqueira Cam. e Rua F - Centro Político Administrativo Cuiabá/MT CEP: 78.080-560
Fone: (65) 3613-7200 - www.sema.mt.gov.br

SINAM



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2008, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 620

Responsável Técnico/empreendimento: JADIR INACIO FERREIRA DA SILVA

CPF/CNPJ: 140.995.941-49

Formação profissional: Químico - CRQ: 16100036.

Endereço: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA QUADRA N. 15

CASA 13 BAIRRO COOPHAMIL

Estado: MT **Município:** Cuiabá **CEP:** 78.028-110

Cadastro inicial: 17/11/2006 **Última renovação:** 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016

Isabele Criste A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua 11, s/nº - 14 - Quadra 13 - Bairro São José I - CEP 78.080 - 560 / Fone (65) 3661-5520 / 3661-9206 - Cuiabá / MT - CNPJ: 02.319.4191/0001 - 63
Laboratório: Rua Cinco, S/Nº - Qd 14, LT. 01 - Bairro São José I - CEP 78.080 - 570 / Fone (65) 3661 - 5520 / 3661-9206 - Cuiabá / MT - CNPJ: 02.319.4191/0004 - 06
Filial: Av. dos Imigrantes, Nº 3.059 - Bairro Costa e Silva - CEP 76.803 - 651 / Fone: (69) 3223 - 0302 - Porto Velho / RO - CNPJ: 02.319.4191/0003 - 25

SEMA



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se **cadastro** no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 305

Responsável Técnico/Empreendimento: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D. ANUNCIÇÃO

CPF/CNPJ: 429.211.981-34

Formação profissional: Engenheiro Sanitarista - CREA: 120194872-0.

Endereço: RUA PARANÁ QUADRA 47 CASA 01 BAIRRO CPA H

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.055-424

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016


Isabela Costa A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C, esquina com a Rua B - Centro Público Administrativo Cuiabá/MT CEP: 78.050-000
Fone: 205.2613-7200 - www.sema.mt.gov.br

SINAM



Certificado de Calibração nº.: EPC.0278.17.rev.00
 Controle Interno: 462

Dados do Cliente:

Nome: Associação & Associação Ltda
Endereço: Rua Quatro, nº 14 - Cuiabá/MT

Lugar de realização do serviço de calibração:

Laboratório de calibração da Clean Environment Brasil

Dados do Instrumento Calibrado:

Identificação: Ombrel Power de 600, Thermo Electron, modelo 6V
Nº. Séri: 3728891
Nº. Padrões: Não Corado
Modelo Anterior: Não Corado

Data de Calibração: 16/04/2017

Método Utilizado: Procedimento 12.04.01.32-07

Método simplificado: Aplicado diferentes volumes iguais com massas conhecidas com a escala de medição de massa e calculado a percentagem de medição por função das indicações de massa.

Condições Ambientais: Temperatura: 25,0 °C ± 0,3 Umidade: 60 ± 10 %

Informações de Verificação: Termopêmetro digital de identificação 1594G-04 calibrado sob o número de certificado LM21001-15-00 pelo sistema National (NIST).

Material de Referência:

Material	Certificado	Restricção	Válidade
Mercurio	OCSP0013284	NATA	02/11/17
Mercurio	OCSP0013285	NATA	02/11/17

Legenda:

- U.S.G.:** Lower Specified Limit (Limite Inferior de Especificação)
- ppm:** Partes Por Milhão;
- U.C.:** Incerteza de medição para um nível de confiança de 95,45%. Parâmetro baseado no resultado de uma medição que correlaciona e dispersão dos valores que podem ser razoavelmente atribuídos a um mensurando;
- K:** Fator de abrangência;
- Vol:** Grau de liberdade efetivo.

Passivo Ambiental



RESOLUÇÃO CONAMA 420 de 28/12/2009

CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

Setembro/2017

Razão Social: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

End.: **Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim**

Bairro: **São Joaquim**

Município: **Altamira - PA**



Estudo realizado para certificação da área pesquisada, seguindo as exigências da
Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA - PA

Setembro/2017

Sumário

1- Relatório Técnico	4
2 - Introdução	5
3- Empreendimento	6
4- Laudos de Solo	7
5 - Cadastros e Certificados Técnicos	215

1- Relatório Técnico

INTERESSADO: CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

ASSUNTO: PASSIVO AMBIENTAL

LOCAL: Rua Sete , N° 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim

CNPJ: 13.380.006/0001-83

MUNICÍPIO: Altamira - PA

2 - Introdução

Considerando que os compostos orgânicos e inorgânicos podem causar contaminação de corpos d'água subterrâneos e superficiais, solos e do ar. Considerando ainda riscos de incêndio e explosões pelo fato de que partes desses estabelecimentos localizam – se em áreas densamente povoadas; Considerando que a ocorrência de sinistros vem aumentando significativamente nos últimos anos em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos e da falta de treinamento de pessoal; Considerando a insuficiência e ineficácia de capacidade de resposta frente a essas ocorrências e, em alguns casos, a dificuldade de programar as ações necessárias. Em cumprimento das determinações presentes e futuras constante no licenciamento da empresa, vem esta apresentar o Relatório de Passivo Ambiental, referente a execução das avaliações técnicas in locu e em Laboratório das análises Químicas realizado na CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE , localizado no município de Altamira- PA.

Os resultados estão anexados no corpo deste relatório com as devidas considerações pertinentes.



Mackson D'Anunciação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D' Anunciação.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

Engenheiro Sanitarista – Ambiental – Químico

CREA: 1201948720 / CRQ: 16300024

3- Empreendimento

Empreendedor: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

Endereço: **Rua Sete, Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

Município: **Altamira**

Estado: **Pará**

Característica do empreendimento: **Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.**

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 06 A – 40 cm / Dentro da Substação	
Local da Coleta: Substação Central de Concreto – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'53.0''S / 51°56'41.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 653/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 13:47
Temperatura Ambiente (°C): 36,7	Umidade Relativa (%): 52,5
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 396

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 653	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,005	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,002	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,6	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,8	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,05	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: Analítica Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 06 A – 100 cm / Dentro da Substação	
Local da Coleta: Substação Central de Concreto – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'53.0''S / 51°56'41.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 654/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 13:50
Temperatura Ambiente (°C): 36,7	Umidade Relativa (%): 52,5
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 396

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 654	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,06	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 06 B – 40 cm / Em frente à caixa S.A.O	
Local da Coleta: Substação Central de Concreto – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'53.2''S / 51°56'41.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 655/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 13:59
Temperatura Ambiente (°C): 36,4	Umidade Relativa (%): 53,1
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) :395

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 655	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,021	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,2	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,32	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,1	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,9	3,3	95	0,001	Conforme
Índeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,6	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada.

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 06 B – 100 cm / Em frente à caixa S.A.O	
Local da Coleta: Substação Central de Concreto – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'53.2''S / 51°56'41.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 656/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 14:02
Temperatura Ambiente (°C): 36,4	Umidade Relativa (%): 53,1
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 395

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 656	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,15	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,3	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,7	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,5	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,4	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min. , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 06 C – 40 cm / Ao lado da Substação	
Local da Coleta: Substação Central de Concreto – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'53.0''S / 51°56'40.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 657/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 14:06
Temperatura Ambiente (°C): 35,7	Umidade Relativa (%): 56,6
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 395

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 657	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,028	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,1	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,4	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,04	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 06 C – 100 cm / Ao lado da Substação	
Local da Coleta: Substação Central de Concreto – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'53.0''S / 51°56'40.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 658/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 14:09
Temperatura Ambiente (°C): 35,7	Umidade Relativa (%): 56,6
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 395

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(l) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 658	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ^(l)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,003	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,006	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,005	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,007	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,005	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,02	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA,

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 06 Branco A	
Local da Coleta: Substação Central de Concreto – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'53.2''S / 51°56'41.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 659/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 14:13
Temperatura Ambiente (°C): 35,6	Umidade Relativa (%): 56,3
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 398

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 659	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Índeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

5 - Cadastros e Certificados Técnicos

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4098809	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CNPJ:	02.319.491/0001-63		
Razão Social:	ANUNCIÇÃO & ANUNCIÇÃO LTDA		
Nome fantasia:	ANALÍTICA ANÁLISES QUÍMICAS E CONTROLE DE QUALIDAD		
Data de abertura:	14/01/1998		
Endereço:			
Inscrição:	EUA QUATRO		
N.º:	14	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	NÃO HÁ	Município:	CUIABA
CEP:	78080-560	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não designa a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e madeireiros.</p>			
Chave de autenticação		PARTRD4Q9SR48XD1	

ENSAIOS QUÍMICOS & CONTROLE DE QUALIDADE

Água, Efluente, Combustível, Solo, Adubo, Minérios,
Alimentos, Grãos em Geral e Qualidade do Ar

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4887149	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 140.995.941-49			
Nome: JADIR INÁCIO FERREIRA DA SILVA			
Endereço:			
Logradouro: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA, Q. 15, C. 13			
N.º:	13	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	CIDADE ALTA - RES. COOPHAMIL	Município:	CUIABA
CEP:	78028-110	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IAMA, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não obriga a pessoa inscrita a obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e madeireiros.			
Chave de autenticação		94EXPKFVVB8JY3GJ	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4091303	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 429.211.981-34			
Nome: MACKSON KONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIÇÃO			
Endereço:			
Logradouro: RUA PARANA, Nº 01 - QUADRA 47			
N.º	S/N	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	MORADA DA SERRA II	Município:	CUIABA
CEP:	78055-424	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/AFP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Bama, por meio do CTF/AFP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não obriga a pessoa inscrita a obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e silvicultivos.</p>			
Chave de autenticação		G6SUS.H7/PSX3LK3	



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/09/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 306

Responsável Técnico/Empreendimento: ANUNCIÇÃO E ANUNCIÇÃO LTDA

CPF/CNPJ: 02.319.491/0001-63

Endereço: RUA 04, QDA 13, CASA 14 BAIRRO SÃO JOSÉ I

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78080-560

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016

Isabela Cristle A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua 04, Quadra 13, Casa 14 - Bairro São José I - Cuiabá/MT CEP: 78080-560
Fone: (65) 3661-5520 - anaitica@anaitica.com.br

SEMA



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 620

Responsável Técnico/empreendimento: JADIR INACIO FERREIRA DA SILVA

CPF/CNPJ: 140.985.941-49

Formação profissional: Químico - CRQ: 16100036.

Endereço: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA QUADRA N. 15
CASA 13 BAIRRO COOPHAMIL

Estado: MT **Município:** Cuiabá **CEP:** 78.028-110

Cadastro Inicial: 17/11/2006 **Última renovação:** 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá/MT, 13 de outubro de 2016

Izabela Costa A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação





Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 20/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 305

Responsável Técnico/empreendimento: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D. ANUNCIÇÃO

CPF/CNPJ: 429.211.981-34

Formação profissional: Engenheiro Sanitarista - CREA: 120194872-0.


Endereço: RUA PARANÁ QUADRA 47 CASA 01 BAIRRO CPA H

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.055-424

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT) 13 de outubro de 2016


Isabela Crista A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua Q. efluente, s/nº - Centro Político Administrativo - Cuiabá/MT - CEP: 78.050-970
Fone: (65) 3613-7200 - www.sema.mt.gov.br

SEMA



Certificado de Calibração nº.: BDC.0278.17 rev.00
 Cópia Autêntica: 463

Dados do Cliente:

Nome: Análítica & Análises Ltda
Endereço: Rua Quatro, nº 14 - Cuiabá/MT

Local de realização do serviço de calibração:

Laboratório de calibração da Clean Equipment Brasil.

Dados do Instrumento Calibrado:

Identificação: Detector Portátil de Gás, Thermo Scientific, modelo 81
Nº Série: 4738321
Nº Padrões: Não Consta
Marca Adicional: Não Consta

Data de Calibração: 12/04/2017

Método Utilizado: Procedimento 12.04.07 10-07

Método empregado: Aplicação de gases padrões gravimétricos com padrão comparativo com a escala de medição do manômetro e cálculo a partir da escala por função dos volumes do manômetro.

Condições Ambientais: Temperatura: 26,8 °C ± 0,3 Umidade: 64,5% ± 1

Referência do Tipo de Instrumento: Termoparâmetro digital de temperatura T104-G-01 conforme com o número de certificação (NIST 601-10-03) para empresas registradas (BNC).

Símbolos de Referência:

Material	Certificado	Reconhecido	Validade
Manômetro	OCSPG13254	NATA	02/13/17
Manômetro	OCSPCH13283	NATA	02/13/17

Legenda:

- U.S.I.:** Lower Expansion Limit (Limite Inferior de Expansibilidade)
- ppm:** Partes Por Milhão.
- U₉₅:** Incerteza de medição para um nível de confiança de 95,0%. Pode variar conforme os resultados de uma medição que consideramos a dispersão dos valores que podem ser razoavelmente atribuídos a um mensurando.
- R:** Fator de correção.
- Val:** Grau de liberdade efetivo.

Clean Equipment Brasil Representação e Comércio Ltda
 Rua Antenor de Barros, 143 - 4º andar - Quadra Portal de Araraquã - Araraquã
 - SP - 13170-200 - Brasil - Fone: (65) 3661-5520 / 3661-9206 - Fax: (65) 3661-5520
 clean@clean.com.br - www.clean.com.br

Página 1 de 3
 12/04/2017 11:11

Passivo Ambiental



RESOLUÇÃO CONAMA 420 de 28/12/2009

CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

Setembro/2017

Razão Social: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

End.: **Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim**

Bairro: **São Joaquim**

Município: **Altamira - PA**



Estudo realizado para certificação da área pesquisada, seguindo as exigências da
Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA - PA

Setembro/2017

Sumário

1- Relatório Técnico	4
2 - Introdução.....	5
3- Empreendimento	6
4- Laudos de Solo	7
5 - Cadastros e Certificados Técnicos	215

1- Relatório Técnico

INTERESSADO: CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

ASSUNTO: PASSIVO AMBIENTAL

LOCAL: Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim

CNPJ: 13.380.006/0001-83

MUNICÍPIO: Altamira - PA

2 - Introdução

Considerando que os compostos orgânicos e inorgânicos podem causar contaminação de corpos d'água subterrâneos e superficiais, solos e do ar. Considerando ainda riscos de incêndio e explosões pelo fato de que partes desses estabelecimentos localizam – se em áreas densamente povoadas; Considerando que a ocorrência de sinistros vem aumentando significativamente nos últimos anos em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos e da falta de treinamento de pessoal; Considerando a insuficiência e ineficácia de capacidade de resposta frente a essas ocorrências e, em alguns casos, a dificuldade de programar as ações necessárias. Em cumprimento das determinações presentes e futuras constante no licenciamento da empresa, vem esta apresentar o Relatório de Passivo Ambiental, referente a execução das avaliações técnicas in locu e em Laboratório das análises Químicas realizado na CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE , localizado no município de Altamira- PA.

Os resultados estão anexados no corpo deste relatório com as devidas considerações pertinentes.



Mackson D'Anunciação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D' Anunciação.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

Engenheiro Sanitarista – Ambiental – Químico

CREA: 1201948720 / CRQ: 16300024

3- Empreendimento

Empreendedor: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

Endereço: **Rua Sete, Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

Município: **Altamira**

Estado: **Pará**

Característica do empreendimento: **Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.**

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 07 A – 40 cm / Na lateral da Substação	
Local da Coleta: Substação Central de Armação – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'48.0''S / 51°56'43.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 660/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 14:36
Temperatura Ambiente (°C): 37,2	Umidade Relativa (%): 45,7
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 390

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 660	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,006	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,004	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,5	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,005	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,022	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,7	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 07 A – 100 cm / Na lateral da Substação	
Local da Coleta: Substação Central de Armação – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'48.0''S / 51°56'43.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 661/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 14:39
Temperatura Ambiente (°C): 37,2	Umidade Relativa (%): 45,7
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 390

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 661	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,002	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,008	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,003	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,002	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo : 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 07 B – 40 cm / Dentro da Substação	
Local da Coleta: Substação Central de Armação – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'48.1''S / 51°56'43.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 662/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 14:56
Temperatura Ambiente (°C): 35,6	Umidade Relativa (%): 48,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 398

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 662	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,015	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,12	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,13	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,4	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,025	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,05	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 07 B – 100 cm / Dentro da Substação	
Local da Coleta: Substação Central de Armação – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'48.1''S / 51°56'43.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 663/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 15:00
Temperatura Ambiente (°C): 35,6	Umidade Relativa (%): 48,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 398

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 663	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,004	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,006	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,08	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,5	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,03	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 07 C – 40 cm / Em frente à caixa S.A.O	
Local da Coleta: Substação Central de Armação – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'48.0''S / 51°56'44.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 664/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 15:06
Temperatura Ambiente (°C): 35,1	Umidade Relativa (%): 52,2
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 398

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 664	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,25	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,33	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,026	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	3,3	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,028	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,09	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 07 C – 100 cm / Em frente à caixa S.A.O	
Local da Coleta: Substação Central de Armação – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'48.0''S / 51°56'44.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 665/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 15:08
Temperatura Ambiente (°C): 35,1	Umidade Relativa (%): 52,3
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 399

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 665	V.M.P. ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,007	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,2	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,1	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 07 Branco A	
Local da Coleta: Substação Central de Armação – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'51.0''S / 51°56'45.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 666/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 15:16
Temperatura Ambiente (°C): 34,7	Umidade Relativa (%): 56,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 390

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 666	V.M.P. ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

5 - Cadastros e Certificados Técnicos

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4096609	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CNPJ:	02.319.491/0001-63		
Razão Social:	ANUNCIACÃO & ANUNCIACÃO LTDA		
Nome fantasia:	ANALÍTICA ANÁLISES QUÍMICAS E CONTROLE DE QUALIDAD		
Data de abertura:	14/01/1998		
Endereço:			
Logradouro:	RUA QUATRO		
N.º:	14	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	NÃO HÁ	Município:	CUIABA
CEP:	78080-560	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/AFP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis no presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/AFP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não dispensa a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigidos por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e florestais.			
Chave de autenticação		PARTRD4Q9SR48XD1	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4091303	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 429.211.961-34			
Nome: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIÇÃO			
Endereço:			
Inscrição: RUA PARANA, Nº 01 - QUADRA. 47			
N.º:	S/N	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	MORADA DA SERRA II	Município:	CUIABA
CEP:	78055-424	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/AFP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do BAMA, por meio do CTF/AFP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não designa a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e florestais.			
Chave de autenticação		G65USJ8J7P5X3LK3	



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 306

Responsável Técnico/Empreendimento: ANUNCIÇÃO E ANUNCIÇÃO LTDA

CPF/CNPJ: 02.319.491/0001-63

Endereço: RUA 04, QDA 13, CASA 14 BAIRRO SÃO JOSÉ I

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78080-560

Cadastro Inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016



Inesete Criste A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C. Saqueira com a Rua F - Centro Histórico - Ananiasópolis - Cuiabá/MT CEP: 78080-560
Fone: (65) 3661-5520 - www.analiticamt.com.br

SEMA



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 620

Responsável Técnico/empreendimento: JADIR INACIO FERREIRA DA SILVA

CPF/CNPJ: 140.995.941-49

Formação profissional: Químico - CRQ: 18100036

Endereço: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA QUADRA N.15
CASA 13 BAIRRO COOPHAMIL

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.028-110

Cadastro inicial: 17/11/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016


Isabela Cristie A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua 01, esquina com a Rua 2 - Centro, Povoado Agrícola, Cuiabá, MT, CEP: 78.050-200
Fone: (65) 3661-5520 - Fax: (65) 3661-9206

SEMA



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 305

Responsável Técnico/empreendimento: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D ANUNCIACÃO

CPF/CNPJ: 429.211.981-34

Formação profissional: Engenheiro Sanitarista - CREA: 120194872-0

Endereço: RUA PARANÁ QUADRA 47 CASA 01 BAIRRO CPA H

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.055-424

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016


Isabela Criste A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua O. Caldeira s/nº - Rua F - Centro - Pólo Administrativo - Cuiabá - MT - CEP: 78.050-970
Fone: (65) 3661-7325 - www.sema.mt.gov.br

SIVIANE



Certificado de Calibração nº: 29C.0278.17.rev.00
 Cópia Inteira: 463

Dados do Cliente:

Nome: Associação & Associação LSE
Endereço: Rua Quatro, nº 14 - Cuiabá/MT

Local de realização do serviço de calibração:

Laboratório de calibração da Clean Environment Brasil

Dados do Instrumento Calibrado:

Identificação: Outilador Portátil de Gás, Termos Gasosos Intera IR
Nº. Selo: 7730071
Nº. Padrões: Não Corado
Ident. Material: Não Corado

Data de Calibração: 12/04/2017

Método Utilizado: Procedimento 12.04.07 20-07

Método empregado: Apêndice eletrônico eletrônico gravado em pastilha compatível com o sistema de medição de massa e condutividade e monitor de medição em função das indicações de massa.

Condições Ambientais: Temperatura: 26,2 °C ± 0,3 Umidade: 64 10% ± 1

Informações do Equipamento: Termopar digital de identificação T84C-04 utilizado sob o número de certificado LV21991-15-R0 para o sistema víscosa (200).

Resultados das Medições:

Material	Certificado	Restricções	Validade
Hexano	OCSP0812264	NATA	07/12/17
Hexano	OCSP0812263	NATA	07/12/17

Legenda:

- ULB:** Lower Display Limit (Limite inferior do Espectroscópio)
- ppm:** Partes Por Milhão
- U:** Incerteza de medição para um nível de confiança de 95,45%. Fornece um intervalo de resultado de uma medição que abrange a dispersão dos valores que podem ser quantitativamente atribuídos a um determinado.
- Z:** Fator de abrangência.
- Vol:** Grau de liberdade efetiva.

Passivo Ambiental



RESOLUÇÃO CONAMA 420 de 28/12/2009

CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

Setembro/2017

Razão Social: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

End.: **Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim**

Bairro: **São Joaquim**

Município: **Altamira - PA**



Estudo realizado para certificação da área pesquisada, seguindo as exigências da
Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA - PA

Setembro/2017

Sumário

1- Relatório Técnico	4
2 - Introdução.....	5
3- Empreendimento	6
4- Laudos de Solo	7
5 - Cadastros e Certificados Técnicos	215

1- Relatório Técnico

INTERESSADO: CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

ASSUNTO: PASSIVO AMBIENTAL

LOCAL: Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim

CNPJ: 13.380.006/0001-83

MUNICÍPIO: Altamira - PA

2 - Introdução

Considerando que os compostos orgânicos e inorgânicos podem causar contaminação de corpos d'água subterrâneos e superficiais, solos e do ar. Considerando ainda riscos de incêndio e explosões pelo fato de que partes desses estabelecimentos localizam – se em áreas densamente povoadas; Considerando que a ocorrência de sinistros vem aumentando significativamente nos últimos anos em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos e da falta de treinamento de pessoal; Considerando a insuficiência e ineficácia de capacidade de resposta frente a essas ocorrências e, em alguns casos, a dificuldade de programar as ações necessárias. Em cumprimento das determinações presentes e futuras constante no licenciamento da empresa, vem esta apresentar o Relatório de Passivo Ambiental, referente a execução das avaliações técnicas in locu e em Laboratório das análises Químicas realizado na CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE , localizado no município de Altamira- PA.

Os resultados estão anexados no corpo deste relatório com as devidas considerações pertinentes.



Mackson D'Anunção
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D' Anunção.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

Engenheiro Sanitarista – Ambiental – Químico

CREA: 1201948720 / CRQ: 16300024

3- Empreendimento

Empreendedor: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

Endereço: **Rua Sete, Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

Município: **Altamira**

Estado: **Pará**

Característica do empreendimento: **Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.**

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 21 A – 40 cm / Ao lado do posto de combustível	
Local da Coleta: Posto de Combustível Definitivo – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'49.0''S / 51°44'42.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 771/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 15:56
Temperatura Ambiente (°C): 32,2	Umidade Relativa (%): 62,3
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 382

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 771	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,016	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,17	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,22	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,3	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,2	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,015	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,1	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água, detector de índice de refração, eluição isocrática, volume de injeção : 20µL, temperatura da coluna: 80°C, temperatura do injetor : 100°C, temperatura interna do detector : 45°C, fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / D.L.A.;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 21 A – 100 cm / Ao lado do posto de combustível	
Local da Coleta: Posto de Combustível Definitivo – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'49.0''S / 51°44'42.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 772/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 15:58
Temperatura Ambiente (°C): 32,2	Umidade Relativa (%): 62,2
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 383

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 772	V.M.P. ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,15	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,2	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,1	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,9	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,07	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água, detector de índice de refração, eluição isocrática, volume de injeção : 20µL, temperatura da coluna: 80°C, temperatura do injetor : 100°C, temperatura interna do detector : 45°C, fluxo: 0,6 mL / min, Padrão Sigma – Aldrich

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 21 B – 40 cm / Em frente a caixa S.A.O	
Local da Coleta: Posto de Combustível Definitivo – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'49.1''S / 51°44'42.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 773/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 16:01
Temperatura Ambiente (°C): 31,2	Umidade Relativa (%): 64,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 377

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 773	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,029	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,021	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,22	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,37	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,8	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,1	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 21 B – 100 cm / Em frente a caixa S.A.O	
Local da Coleta: Posto de Combustível Definitivo – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'49.1''S / 51°44'42.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 774/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 16:04
Temperatura Ambiente (°C): 31,2	Umidade Relativa (%): 64,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 377

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 774	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,023	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,19	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,31	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,016	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,3	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,3	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min, Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: () **Analítica** () **Cliente**

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 21 C – 40 cm / Ao lado do posto de combustível	
Local da Coleta: Posto de Combustível Definitivo – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'48.0''S / 51°44'42.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 775/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 16:08
Temperatura Ambiente (°C): 31,6	Umidade Relativa (%): 64,2
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 375

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 775	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,14	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,7	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,8	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,021	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,04	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo : 0,6 mL / min. , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 21 C – 100 cm / Ao lado do posto de combustível	
Local da Coleta: Posto de Combustível Definitivo – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'48.0''S / 51°44'42.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 776/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 16:10
Temperatura Ambiente (°C): 31,6	Umidade Relativa (%): 64,2
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 375

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 776	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,016	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,17	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,5	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,5	3,3	95	0,001	Conforme
Índeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo : 0,6 mL / min. , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 21 D – 40 cm / Em frente a saída da caixa de Acumulação	
Local da Coleta: Posto de Combustível Definitivo – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'48.0''S / 51°44'43.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 777/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 16:17
Temperatura Ambiente (°C): 31,8	Umidade Relativa (%): 63,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 378

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 777	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,016	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,26	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,34	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,028	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	3	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,1	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,03	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 21 D – 100 cm / Em frente a saída da caixa de Acumulação	
Local da Coleta: Posto de Combustível Definitivo – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'48.0''S / 51°44'43.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 778/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 16:19
Temperatura Ambiente (°C): 31,8	Umidade Relativa (%): 63,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 378

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
 (b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
 (1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 778	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,015	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,23	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,32	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,026	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,7	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,7	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,015	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo : 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 21 E – 40 cm / Em frente a caixa S.A.O	
Local da Coleta: Posto de Combustível Definitivo – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'49.0''S / 51°44'44.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 779/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 16:21
Temperatura Ambiente (°C): 32,1	Umidade Relativa (%): 62,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 375

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 779	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,14	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,21	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,6	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,2	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,08	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 21 E – 100 cm / Em frente a caixa S.A.O	
Local da Coleta: Posto de Combustível Definitivo – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'49.0''S / 51°44'44.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 780/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 16:23
Temperatura Ambiente (°C): 32,1	Umidade Relativa (%): 62,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 375

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 780	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,12	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,19	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,023	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,1	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,009	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,1	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () **Analítica** () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 21 Branco A	
Local da Coleta: Posto de Combustível Definitivo – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'50.0''S / 51°44'42.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 781/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 15:51
Temperatura Ambiente (°C): 33,7	Umidade Relativa (%): 60,1
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 422

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 781	V.M.P. ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água, detector de índice de refração, eluição isocrática, volume de injeção : 20µL, temperatura da coluna: 80°C, temperatura do injetor : 100°C, temperatura interna do detector : 45°C, fluxo: 0,6 mL / min, Padrão Sigma – Aldrich.

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 21 Branco B	
Local da Coleta: Posto de Combustível Definitivo – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°16'48.0''S / 51°44'43.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 782/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 16:14
Temperatura Ambiente (°C): 32,9	Umidade Relativa (%): 60,5
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 399

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 782	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,002	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,002	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Índeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

5 - Cadastros e Certificados Técnicos

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4096609	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CNPJ:	02.319.491.0001-63		
Razão Social:	ANUNCIÇÃO & ANUNCIÇÃO LTDA		
Nome fantasia:	ANALÍTICA ANÁLISES QUÍMICAS E CONTROLE DE QUALIDADE		
Data de abertura:	14/01/1998		
Endereço:			
Inscrição:	RUA QUATRO		
N.º:	14	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	NÃO HÁ	Município:	CUIABA
CEP:	78080-560	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.			
Chave de autenticação		PARTRD4Q9SR48XD1	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4887149	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF:	140.995.941-49		
Nome:	IADIR INÁCIO FERREIRA DA SILVA		
Endereço:			
logradouro:	RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA, Q. 15, C. 13		
N.º:	13	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	CIDADE ALTA - RES COOPHAMIL	Município:	CUIABA
CEP:	78028-110	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e madeireiros.</p>			
Chave de autenticação		94EXKPKFVV8UYJGJ	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4091303	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 429.211.981-34			
Nome: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIÇÃO			
Endereço:			
Logradouro: RUA PARANA, Nº 01 - QUADRA: 47			
N.º	S/N	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	MORADA DA SERRA II	Município:	CUIABA
CEP:	78055-424	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/AFP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/AFP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não obriga a pessoa inscrita a obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e florestais.</p>			
Chave de autenticação		G65U5J8J7P5X3LK3	



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 308

Responsável Técnico/Empreendimento: ANUNCIÇÃO E ANUNCIÇÃO LTDA

CPF/CNPJ: 02.319.491/0001-63


Endereço: RUA 04, QDA 13, CASA 14 BAIRRO SÃO JOSÉ I

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78080-560

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016


Isabela Cristine A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C. Magalhães 651 e Rua F - Centro Político Administrativo Cuiabá, MT CEP: 78.050-470
Fone: (65) 3613-7000 - www.sema.mt.gov.br

SEMA



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2008, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 620

Responsável Técnico/Empreendimento: JADIR INÁCIO FERREIRA DA SILVA

CPF/CNPJ: 140.995.941-49

Formação profissional: Químico - CRQ: 16100036

Endereço: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA QUADRA N. 15
CASA 13 BAIRRO COOPHAMIL

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.028-110

Cadastro inicial: 17/11/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016

Isabela Cristine A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua 01, esquina com a Rua P - Centro, Postal Airte - Cuiabá/MT - CEP: 78.080-110
Fone: (65) 3661-5520 - www.analitica.com.br

SEMA



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 305

Responsável Técnico/Empreendimento: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D. ANUNCIÇÃO

CPF/CNPJ: 429.211.981-34

Formação profissional: Engenheiro Sanitarista - CREA: 120194872-0

Endereço: RUA PARANÁ QUADRA 47 CASA 01 BAIRRO CPA H

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.055-424

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016


Isabela Criste A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C, esquina com a Rua F - Centro Político Administrativo - Cuiabá/MT CEP: 78.050-970
Fone: (65) 3623-7266 - www.sema.mt.gov.br

SEMA



Certificado de Calibração nº: EPC.0278.17.rev.00
 Controle Interno: 462

Dados do Cliente:

Nome: Associação 4 Amigos do Leste
Endereço: Rua Quatro, nº 14 - Cuiabá/MT

Local de realização do serviço de calibração:

Laboratório de calibração da Clean Environment Brasil

Dados do Instrumento:

Identificação: Balança Portátil de Mesa, marca Ohaus, modelo N111
Nº. Série: 0728591
Nº. Padrão: Não Calibra
Ident. Padrão: Não Calibra

Código de Calibração: 10840217

Método Utilizado: Procedimento 12.01.01 02-07

Método Comparativo: Aplicado diferentes massas (grãos) com valores conhecidos com o auxílio de medição de massa e contagem e verificação de leitura em função dos indicadores do sistema.

Condições Ambientais: Temperatura: 26,8 °C ± 0,3 Umidade: 64,5% ± 1

Validação do Equipamento: Equipamento digital de identificação TSC-01 calibrado sob o número de certificado CNR001-10-03 pela empresa Vapesa (LDA).

Material de Referência:

Material	Certificado	Reatividade	Validade
Reação	OCSP011264	NATA	07/11/17
Reação	OCSP011263	NATA	07/11/17

Legenda:

- NATA:** Lower Extreme Limit (Limite Inferior de Especificação)
ppm: Partes Por Milhão;
U₉₅: Incerteza de medição para um nível de confiança de 95,95%. Padrão associado ao resultado de uma medição que caracteriza a dispersão dos valores que podem ser razoavelmente atribuídos a um determinado valor.
U: Fator de abrangência;
U₉₅: Grau de dispersão estatística.

Passivo Ambiental



RESOLUÇÃO CONAMA 420 de 28/12/2009

CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

Setembro/2017

Razão Social: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

End.: **Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim**

Bairro: **São Joaquim**

Município: **Altamira - PA**



Estudo realizado para certificação da área pesquisada, seguindo as exigências da
Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA - PA

Setembro/2017

Sumário

1- Relatório Técnico	4
2 - Introdução.....	5
3- Empreendimento	6
4- Laudos de Solo	7
5 - Cadastros e Certificados Técnicos	215

1- Relatório Técnico

INTERESSADO: CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

ASSUNTO: PASSIVO AMBIENTAL

LOCAL: Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim

CNPJ: 13.380.006/0001-83

MUNICÍPIO: Altamira - PA

2 - Introdução

Considerando que os compostos orgânicos e inorgânicos podem causar contaminação de corpos d'água subterrâneos e superficiais, solos e do ar. Considerando ainda riscos de incêndio e explosões pelo fato de que partes desses estabelecimentos localizam – se em áreas densamente povoadas; Considerando que a ocorrência de sinistros vem aumentando significativamente nos últimos anos em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos e da falta de treinamento de pessoal; Considerando a insuficiência e ineficácia de capacidade de resposta frente a essas ocorrências e, em alguns casos, a dificuldade de programar as ações necessárias. Em cumprimento das determinações presentes e futuras constante no licenciamento da empresa, vem esta apresentar o Relatório de Passivo Ambiental, referente a execução das avaliações técnicas in locu e em Laboratório das análises Químicas realizado na CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE , localizado no município de Altamira- PA.

Os resultados estão anexados no corpo deste relatório com as devidas considerações pertinentes.



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D' Anuniação.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

Engenheiro Sanitarista – Ambiental – Químico

CREA: 1201948720 / CRQ: 16300024

3- Empreendimento

Empreendedor: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

Endereço: **Rua Sete, Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

Município: **Altamira**

Estado: **Pará**

Característica do empreendimento: **Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.**

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 15 A – 40 cm / Em frente à rampa de lavagem	
Local da Coleta: Oficina de manutenção de veículos leves – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'21.0''S / 51°55'19.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 733/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 15:20
Temperatura Ambiente (°C): 36,9	Umidade Relativa (%): 48,5
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 401

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 733	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,3	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,48	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,039	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,9	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,06	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,3	3,3	95	0,001	Conforme
Índeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,029	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,8	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 15 A – 100 cm / Em frente à rampa de lavagem	
Local da Coleta: Oficina de manutenção de veículos leves – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'21.0''S / 51°55'19.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 734/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 15:22
Temperatura Ambiente (°C): 36,9	Umidade Relativa (%): 48,5
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 402

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 734	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,028	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,3	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,45	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,033	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,4	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,9	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,021	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,5	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 15 B – 40 cm / Atrás da rampa de lavagem	
Local da Coleta: Oficina de manutenção de veículos leves – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'20.0''S / 51°55'20.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 735/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 15:29
Temperatura Ambiente (°C): 34,9	Umidade Relativa (%): 48,6
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 403

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 735	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,4	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,09	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,009	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,4	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () **Analítica** () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 15 B – 100 cm / Atrás da rampa de lavagem	
Local da Coleta: Oficina de manutenção de veículos leves – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'20.0''S / 51°55'20.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 736/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 15:29
Temperatura Ambiente (°C): 34,9	Umidade Relativa (%): 48,6
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 403

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 736	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,016	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,18	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,41	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,7	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,01	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,09	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 15 C – 40 cm / Ao lado da caixa S.A.O	
Local da Coleta: Oficina de manutenção de veículos leves – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'19.0''S / 51°55'19.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 737/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 15:35
Temperatura Ambiente (°C): 34,2	Umidade Relativa (%): 50,6
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 399

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 737	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,026	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,31	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,42	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,037	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,7	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,2	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,026	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,06	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 15 C – 100 cm / Ao lado da caixa S.A.O	
Local da Coleta: Oficina de manutenção de veículos leves – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'19.0''S / 51°55'19.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 738/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 15:37
Temperatura Ambiente (°C): 34,2	Umidade Relativa (%): 50,6
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 399

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 738	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,015	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,12	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,22	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,016	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,4	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,005	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min. , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 15 Branco A	
Local da Coleta: Oficina de manutenção de veículos leves – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'23.0''S / 51°55'19.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 739/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 15:41
Temperatura Ambiente (°C): 34,8	Umidade Relativa (%): 51,6
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 423

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 739	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

5 - Cadastros e Certificados Técnicos

Ministério do Meio Ambiente			
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis			
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL			
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4098609	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CNPJ:	02.319.491/0001-63		
Razão Social:	ANUNCIÇÃO & ANUNCIÇÃO LIDA		
Nome fantasia:	ANALÍTICA ANÁLISES QUÍMICAS E CONTROLE DE QUALIDADE		
Data de abertura:	14/01/1998		
Endereço:			
Inquilinato:	RUA QUATRO		
N.º:	14	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	NÃO HÁ	Município:	CUIABÁ
CEP:	78080-560	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Confirma-se dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não dispensa a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e madeireiros.</p>			
Chave de autenticação		PARTED4Q9SR48XD1	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4887149	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 140.995.941-49			
Nome: JADIR INÁCIO FERREIRA DA SILVA			
Endereço:			
Logradouro: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA, Q. 15, C. 13			
N.º: 13		Complemento: NÃO HÁ	
Bairro: CIDADE ALTA - RES. COOPHAMIL		Município: CUIABÁ	
CEP: 78028-110		UF: MT	
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e farmacêuticos.</p>			
Chave de autenticação		948XKPKFVV8UYKJ	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4091303	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 429.211.981-34			
Nome: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIÇÃO			
Endereço:			
Logradouro: RUA PARANA, Nº 01 - QUADRA 47			
N.º:	S/N	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	MORADA DA SERRA II	Município:	CUIABA
CEP:	78055-424	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis em presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não obriga a pessoa inscrita a obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e florestais.</p>			
Chave de autenticação		G65USJ877PSX3LK3	



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 306

Responsável Técnico/Empreendimento: ANUNCIAÇÃO E ANUNCIAÇÃO LTDA

CPF/CNPJ: 02.319.491/0001-63

Endereço: RUA 04, QDA 13, CASA 14 BAIRRO SÃO JOSÉ I

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78080-560

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016

Isabela Cristine A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecatação



Rua C, esquina com a Rua P - Centro Político Administrativo Cuiabá/MT CEP: 78.005-870
Fone: (65) 3613-7200 - www.sema.mt.gov.br

SEMAMT



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 620

Responsável Técnico/Empreendimento: JADIR INÁCIO FERREIRA DA SILVA

CPF/CNPJ: 140.995.941-49

Formação profissional: Químico - CRQ: 16100036

**Endereço: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA QUADRA N. 15
CASA 13 BAIRRO COOPHAMIL**

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.028-110

Cadastro inicial: 17/11/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá/MT, 13 de outubro de 2016

Iabete Cristte A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C, esquina com a rua Z - Centro Político-Administrativo, Cuiabá/MT - CEP: 78.050-000
Fone: (65) 3661-5520 - 3661-9206 - 3661-9206 - Cuiabá/MT - CNPJ: 02.319.4191/0004 - 06

SEMANE



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 305

Responsável Técnico/Empreendimento: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIACÃO

CPF/CNPJ: 429.211.981-34

Formação profissional: Engenheiro Sanitarista - CREA: 120194872-0.

Endereço: RUA PARANÁ QUADRA 47 CASA 01 BAIRRO CPA H

Estado: MT **Município:** Cuiabá **CEP:** 78.055-424

Cadastro inicial: 13/07/2006 **Última renovação:** 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016



Isabele Cristina A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua 05, Anunciação, Quadra 13, Bloco F - Setor Processos Administrativos - Cuiabá/MT - CEP: 78.052-400
Fone: (65) 3661-7203 - www.analitica.com.br

SEMAMT



Certificado de Calibração nº: EPC.0278.17.nov.00
 Controle Interno: 462

Dados do Cliente:

Nome: Associação & Associação Ltda
Endereço: Rua Quatro, nº 14 - Cuiabá/MT

Lugar de realização do serviço de calibração:

Laboratório de calibração da Clean Environment Brasil.

Dados do Instrumento:

Identificação: Otimizador Portátil de O₂, Titulador Sinalox, Modelo 6V
Nº Série: 0720001
Nº. Fabricante: Não Consta
Marca: Sinalox

Data de Calibração: 18/04/2017

Método Utilizado: Procedimento Q.02.01 20-07

Método empregado: Aplicação de duas soluções padrão com pontos comparativas para a verificação de leitura do monitor e correlação a leitura de amostra em função das leituras de escala.

Condições Ambientais: Temperatura: 25,8 °C ± 0,3 Umidade: 64,9% ± 1

Referências de Verificação: "Controle Interno Q.02.01 20-07" realizado sob o número de certificado Q.02.01-10-00 pela empresa Sinalox (SNC).

Resumo de Resultados:

Material	Certificado	Restricções	Validade
Fluoreto	QCSP0013284	NADA	09/11/17
Nitrato	QCSP0013282	NADA	09/11/17

Legenda:

- ULSL:** Lower Specification Limit (Limite Inferior de Especificação);
ppm: Partes Por Milhão;
%: porcentagem de reação para um nível de confiança de 95,45%. Portanto apresenta os resultados de uma amostra que caracteriza a dispersão dos valores que podem ser razoavelmente atribuídos a um determinado.
II: Fator de alargamento;
UoF: Grau de liberdade efetivo.

Passivo Ambiental



RESOLUÇÃO CONAMA 420 de 28/12/2009

CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

Setembro/2017

Razão Social: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

End.: **Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim**

Bairro: **São Joaquim**

Município: **Altamira - PA**



Estudo realizado para certificação da área pesquisada, seguindo as exigências da Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA - PA

Setembro/2017

Sumário

1- Relatório Técnico	4
2 - Introdução.....	5
3- Empreendimento	6
4- Laudos de Solo	7
5 - Cadastros e Certificados Técnicos	215

1- Relatório Técnico

INTERESSADO: CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

ASSUNTO: PASSIVO AMBIENTAL

LOCAL: Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim

CNPJ: 13.380.006/0001-83

MUNICÍPIO: Altamira - PA

2 - Introdução

Considerando que os compostos orgânicos e inorgânicos podem causar contaminação de corpos d'água subterrâneos e superficiais, solos e do ar. Considerando ainda riscos de incêndio e explosões pelo fato de que partes desses estabelecimentos localizam – se em áreas densamente povoadas; Considerando que a ocorrência de sinistros vem aumentando significativamente nos últimos anos em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos e da falta de treinamento de pessoal; Considerando a insuficiência e ineficácia de capacidade de resposta frente a essas ocorrências e, em alguns casos, a dificuldade de programar as ações necessárias. Em cumprimento das determinações presentes e futuras constante no licenciamento da empresa, vem esta apresentar o Relatório de Passivo Ambiental, referente a execução das avaliações técnicas in locu e em Laboratório das análises Químicas realizado na CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE , localizado no município de Altamira- PA.

Os resultados estão anexados no corpo deste relatório com as devidas considerações pertinentes.



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D' Anuniação.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

Engenheiro Sanitarista – Ambiental – Químico

CREA: 1201948720 / CRQ: 16300024

3- Empreendimento

Empreendedor: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

Endereço: **Rua Sete, Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

Município: **Altamira**

Estado: **Pará**

Característica do empreendimento: **Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.**

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 24 A – 40 cm / Em frente a caixa S.A.O	
Local da Coleta: Oficina de Guindastes e Telebelst's – Sítio BM	
Coordenadas Geográficas: 03°07'31.0''S / 51°46'15.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 801/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 17:57
Temperatura Ambiente (°C): 33,2	Umidade Relativa (%): 59,7
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 416

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 801	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,031	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,022	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,29	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,48	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,049	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	3,6	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,06	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,8	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,029	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,9	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo : 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 24 A – 100 cm / Em frente a caixa S.A.O	
Local da Coleta: Oficina de Guindastes e Telebelst's – Sítio BM	
Coordenadas Geográficas: 03°07'31.0''S / 51°46'15.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 802/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 17:59
Temperatura Ambiente (°C): 33,0	Umidade Relativa (%): 59,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 416

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 802	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,026	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,23	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,41	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	3,3	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,4	3,3	95	0,001	Conforme
Índeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,023	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,7	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min, Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 24 B – 40 cm / Ao lado da saída do Tratamento	
Local da Coleta: Oficina de Guindastes e Telebelst's – Sítio BM	
Coordenadas Geográficas: 03°07'31.0''S / 51°46'15.2''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 803/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 18:02
Temperatura Ambiente (°C): 31,6	Umidade Relativa (%): 62,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 410

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 803	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,15	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,16	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,8	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,09	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 24 B – 100 cm / Ao lado da saída do Tratamento	
Local da Coleta: Oficina de Guindastes e Telebelst's – Sítio BM	
Coordenadas Geográficas: 03°07'31.0"S / 51°46'15.2"W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 804/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 18:05
Temperatura Ambiente (°C): 31,6	Umidade Relativa (%): 62,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 409

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 804	V.M.P. ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,12	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,18	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,9	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,8	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,03	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min, Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 24 C – 40 cm / Atrás da Oficina Telebelst's	
Local da Coleta: Oficina de Guindastes e Telebelst's – Sítio BM	
Coordenadas Geográficas: 03°07'31.0''S / 51°46'13.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 805/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 18:18
Temperatura Ambiente (°C): 30,8	Umidade Relativa (%): 63,1
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 396

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 805	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,29	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,45	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,041	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	5,5	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	2,5	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,03	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo : 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 24 C – 100 cm / Atrás da Oficina Telebelst's	
Local da Coleta: Oficina de Guindastes e Telebelst's – Sítio BM	
Coordenadas Geográficas: 03°07'31.0''S / 51°46'13.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 806/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 18:21
Temperatura Ambiente (°C): 30,8	Umidade Relativa (%): 63,1
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 396

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 806	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,007	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,002	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,3	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,6	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,002	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo : 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 24 D – 40 cm / Em frente a caixa de Acumulação - Dep. Produtos Químicos	
Local da Coleta: Oficina de Guindastes e Telebelst's – Sítio BM	
Coordenadas Geográficas: 03°07'32.0"S / 51°46'12.0"W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 807/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 18:27
Temperatura Ambiente (°C): 29,2	Umidade Relativa (%): 73,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 390

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 807	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,022	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,22	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,38	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,22	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	3,8	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,7	3,3	95	0,001	Conforme
Índeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,029	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,2	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,2	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 24 D – 100 cm / Em frente a caixa de Acumulação - Dep. Produtos Químicos	
Local da Coleta: Oficina de Guindastes e Telebelst's – Sítio BM	
Coordenadas Geográficas: 03°07'32.0''S / 51°46'12.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 808/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 18:31
Temperatura Ambiente (°C): 29,2	Umidade Relativa (%): 73,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 390

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 808	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,021	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,2	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,35	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,19	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	3,5	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,4	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,023	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,07	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 24 E – 40 cm / Centro do pátio da oficina	
Local da Coleta: Oficina de Guindastes e Telebelst's – Sítio BM	
Coordenadas Geográficas: 03°07'31.0''S / 51°46'14.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 809/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 18:35
Temperatura Ambiente (°C): 29,0	Umidade Relativa (%): 74,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 398

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 809	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,03	0,15	0,01	Não Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	0,15	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	2,3	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	0,15	0,14	75	0,01	Não Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,19	0,13	70	0,01	Não Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,044	0,039	---	0,001	Não Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,031	0,025	65	0,001	Não Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,53	0,38	---	0,001	Não Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,62	0,57	---	0,001	Não Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,066	0,052	3,5	0,001	Não Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	7,3	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,13	0,08	1,3	0,001	Não Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	2,6	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,045	0,031	130	0,001	Não Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	3,2	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 4, considerando as substâncias analisadas em concentrações acima dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 24 E – 100 cm / Centro do pátio da oficina	
Local da Coleta: Oficina de Guindastes e Telebelst's – Sítio BM	
Coordenadas Geográficas: 03°07'31.0''S / 51°46'14.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 810/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 18:38
Temperatura Ambiente (°C): 29,0	Umidade Relativa (%): 74,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 398

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 810	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	1,9	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	0,15	0,13	70	0,01	Não Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,042	0,039	---	0,001	Não Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,029	0,025	65	0,001	Não Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,51	0,38	---	0,001	Não Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,6	0,57	---	0,001	Não Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,063	0,052	3,5	0,001	Não Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	6,9	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,08	1,3	0,001	Não Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	2,3	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,043	0,031	130	0,001	Não Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	3,1	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 4, considerando as substâncias analisadas em concentrações acima dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 24 Branco A	
Local da Coleta: Oficina de Guindastes e Telebelst's – Sítio BM	
Coordenadas Geográficas: 03°07'32.0''S / 51°46'14.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 811/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 18:44
Temperatura Ambiente (°C): 28,7	Umidade Relativa (%): 72,5
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 399

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 811	V.M.P. ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água, detector de índice de refração, eluição isocrática, volume de injeção : 20µL, temperatura da coluna: 80°C, temperatura do injetor : 100°C, temperatura interna do detector : 45°C, fluxo: 0,6 mL / min, Padrão Sigma – Aldrich.

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 24 Branco B	
Local da Coleta: Oficina de Guindastes e Telebelst's – Sítio BM	
Coordenadas Geográficas: 03°07'31.0''S / 51°46'12,0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 812/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 22/09/2017	Horário: 18:49
Temperatura Ambiente (°C): 28,9	Umidade Relativa (%): 72,1
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 389

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 812	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;


Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

5 - Cadastros e Certificados Técnicos

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
408609	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CNPJ:	02.319.491/0001-63		
Razão Social:	ANUNCIACÃO & ANUNCIACÃO LTDA		
Nome fantasia:	ANALÍTICA ANÁLISES QUÍMICAS E CONTROLE DE QUALIDADE		
Data de abertura:	14/01/1998		
Endereço:			
Logradouro:	RUA QUATRO		
N.º:	14	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	NÃO HÁ	Município:	CUIABA
CEP:	78080-560	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Policiais Militares e Utilidades de Recursos Ambientais - CTR/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTR/APP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTR/APP não designa a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTR/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e florestais.</p>			
Chave de autenticação		PARTRD4Q0SR48XD1	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4887149	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados pessoais:			
CPF: 140.995.941-49			
Nome: JADER INÁCIO FERREIRA DA SILVA			
Endereço:			
logradouro: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA, Q. 15, C. 13			
N.º:	13	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	CIDADE ALTA - RES. COOPHAMIL	Município:	CUIABA
CEP:	78028-110	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não obriga a pessoa inscrita a obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos flutuantes e fixados.</p>			
Chave de autenticação		94EKPXFVVBSJYJGJ	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4091303	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 429.211.901-34 Nome: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIACÃO Endereço:			
logradouro: RUA PARANA, N.º 01 - QUADRA: 47 N.º: S/N Complemento: NÃO HÁ Bairro: MORADA DA SERRA II Município: CUIABA CEP: 78055-404 UF: MT			
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não dispensa a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e florestais.			
Chave de autenticação		G65U5J817PSX3LK3	



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 306

Responsável Técnico/Empreendimento: ANUNCIÇÃO E ANUNCIÇÃO LTDA

CPF/CNPJ: 02.319.491/0001-63

Endereço: RUA 04, QDA 13, CASA 14 BAIRRO SÃO JOSÉ I

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78080-560

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016


Isabel Cristina A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação





Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 620

Responsável Técnico/empreendimento: JADIR INÁCIO FERREIRA DA SILVA

CPF/CNPJ: 140.995.941-49

Formação profissional: Químico - CRQ: 16100036

**Endereço: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA QUADRA N.15
CASA 13 BAIRRO COOPHAMIL**

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.028-110

Cadastro inicial: 17/11/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016

Isabela Cristie A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação





Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 305

Responsável Técnico/Empreendimento: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIÇÃO

CPF/CNPJ: 429.211.981-34

Formação profissional: Engenheiro Sanitarista - CREA: 120194872-0

Endereço: RUA PARANÁ QUADRA 47 CASA 01 BAIRRO CPA H

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.055-424

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016


Isabela Cristine A. A. Grugônio
Coordenadora de Arrecadação



Rua 04, esquina com a Rua F - Jardim Francisco Adelman - Cuiabá/MT - CEP: 78.040-970
Fone: (65) 3661-1100 - www.sema.mt.gov.br

SIMPLIFE


Certificado de Calibração nº: EBC.0276.17 rev.00
 Cartão 01/01: 453

Dados do Cliente:
Nome: Associação & Associação Ltda
Endereço: Rua Quatro, nº 14 - Cuiabá/MT

Local de realização do serviço de laboratório:

Laboratório de Calibração da Clean Environment Brasil

Dados do instrumento:
Identificação: Otimizar Ponto de Cota, Titrimétrico, marca B1
Nº. Selo: 0738091
Nº. Patente: Não Consta
Marca Fabricante: Não Consta

Data de Calibração: 13/04/2017

Método Utilizado: Procedimento 02.04.01.20.07

Método comparativo: Aplicado diluente metílico gravado com pureza comparativa com o método de medição de referência e corrigido o valor da amostra em função das incertezas do método.

Condições Ambientais: Temperatura: 20,8 °C ± 0,3 Unidade: 00 5/01 ± 1

Referências de Procedimentos: Temperatura digital de identificação NIST-64 e método de certificação 132701-05-05 pela empresa Fortius (FRC).

Resumo da Referência:

Material	Condições	Relevância	Validade
Hierano	OCPC013264	NATA	07/10/17
Hierano	OCPC013265	NATA	07/10/17

Legenda:

- U.L.R.:** Limite Específico Limit (Limite máximo de Expectabilidade);
ppm: Partes Por Milhão;
Na: Incertezas de medição para um nível de confiança de 95,45%. Para obter o resultado de uma medição que corresponda a dispersão dos valores que podem ser razoavelmente atribuídos a um determinado;
%: Fator de abrangência;
Mat: Grau de incerteza relativa.

 Clean Environment Brasil Registro nº 4.1, endereço: 1.000
 Rua Sete de Setembro, 2500 - 13º e 14º - Conj. Ponta do Indígena - Manaus
 Manaus - AM - 66270-000 - Brasil - Fone: +55 91 (0)41-2500 / 0700-0000 / Fax: 16 2104-2070
 www.clean.com.br - clean@clean.com.br

 Página 1 de 2
 12/06/2017 09:11

Passivo Ambiental



RESOLUÇÃO CONAMA 420 de 28/12/2009

CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

Setembro/2017

Razão Social: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

End.: **Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim**

Bairro: **São Joaquim**

Município: **Altamira - PA**



Estudo realizado para certificação da área pesquisada, seguindo as exigências da Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA - PA

Setembro/2017

Sumário

1- Relatório Técnico	4
2 - Introdução.....	5
3- Empreendimento	6
4- Laudos de Solo	7
5 - Cadastros e Certificados Técnicos	215

1- Relatório Técnico

INTERESSADO: CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

ASSUNTO: PASSIVO AMBIENTAL

LOCAL: Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim

CNPJ: 13.380.006/0001-83

MUNICÍPIO: Altamira - PA

2 - Introdução

Considerando que os compostos orgânicos e inorgânicos podem causar contaminação de corpos d'água subterrâneos e superficiais, solos e do ar. Considerando ainda riscos de incêndio e explosões pelo fato de que partes desses estabelecimentos localizam – se em áreas densamente povoadas; Considerando que a ocorrência de sinistros vem aumentando significativamente nos últimos anos em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos e da falta de treinamento de pessoal; Considerando a insuficiência e ineficácia de capacidade de resposta frente a essas ocorrências e, em alguns casos, a dificuldade de programar as ações necessárias. Em cumprimento das determinações presentes e futuras constante no licenciamento da empresa, vem esta apresentar o Relatório de Passivo Ambiental, referente a execução das avaliações técnicas in locu e em Laboratório das análises Químicas realizado na CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE , localizado no município de Altamira- PA.

Os resultados estão anexados no corpo deste relatório com as devidas considerações pertinentes.



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D' Anuniação.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

Engenheiro Sanitarista – Ambiental – Químico

CREA: 1201948720 / CRQ: 16300024

3- Empreendimento

Empreendedor: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

Endereço: **Rua Sete, Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

Município: **Altamira**

Estado: **Pará**

Característica do empreendimento: **Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.**

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 10 G – 40 cm / Em frente à caixa de acumulação	
Local da Coleta: Rampa de lavagem e lubrificação – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'48.0''S / 51°55'16.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 698/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 11:45
Temperatura Ambiente (°C): 36,3	Umidade Relativa (%): 48,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 407

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 698	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,016	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,14	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,2	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,026	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,8	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1	3,3	95	0,001	Conforme
Índeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,04	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 10 G – 100 cm / Em frente à caixa de acumulação	
Local da Coleta: Rampa de Lavagem e Lubrificação – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'48.0''S / 51°55'16.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 699/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 11:47
Temperatura Ambiente (°C): 36,3	Umidade Relativa (%): 48,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 407

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 699	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,15	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,7	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,7	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,02	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 10 H – 40 cm / Em frente à caixa S.A.O	
Local da Coleta: Rampa de lavagem e lubrificação – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'49.0''S / 51°55'16.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 700/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 11:59
Temperatura Ambiente (°C): 32,8	Umidade Relativa (%): 56,1
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 409

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 700	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,16	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,25	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,027	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,9	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	2,3	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,023	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,09	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) *Analítica* () *Cliente*

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 10 H – 100 cm / Em frente à caixa S.AO	
Local da Coleta: Rampa de lavagem e lubrificação – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'49.0''S / 51°55'16.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 701/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 12:01
Temperatura Ambiente (°C): 32,8	Umidade Relativa (%): 56,1
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 409

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 701	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,2	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,5	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,7	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,021	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,03	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: () **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 10 l – 40 cm / Em frente à caixa de acumulação – Saída da CSAO – Pós Tratamento	
Local da Coleta: Rampa de Lavagem e Lubrificação – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'49.0''S / 51°55'15.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 702/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 12:06
Temperatura Ambiente (°C): 33,3	Umidade Relativa (%): 58,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 409

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 702	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,029	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,16	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,17	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,023	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,2	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,06	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,1	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,026	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,08	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 10 I – 100 cm / Em frente à caixa de acumulação – Saída da CSAO – Pós Tratamento	
Local da Coleta: Rampa de Lavagem e Lubrificação – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'49.0''S / 51°55'15.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 703/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 12:08
Temperatura Ambiente (°C): 33,4	Umidade Relativa (%): 58,7
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 409

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 703	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,021	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,12	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,6	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,9	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,023	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,04	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 10 A – 40 cm / Em frente a canaleta frontal lateral esquerda	
Local da Coleta: Oficina Central – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'47.0''S / 51°55'16.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 686/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 10:40
Temperatura Ambiente (°C): 31,8	Umidade Relativa (%): 61,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 367

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 686	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,007	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,17	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,016	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,4	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,007	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 10 A – 100 cm / Em frente a canaleta frontal lateral esquerda	
Local da Coleta: Oficina Central – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'47.0''S / 51°55'16.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 687/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 10:43
Temperatura Ambiente (°C): 31,8	Umidade Relativa (%): 61,6
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 368

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 687	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,004	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,14	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,8	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,003	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,12	90	0,01	Conforme
Oleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 10 B – 40 cm / Entre a rampa de lavagem e a canaleta frontal da oficina	
Local da Coleta: Oficina Central – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'47.0''S / 51°55'15.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 688/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 10:49
Temperatura Ambiente (°C): 35,7	Umidade Relativa (%): 53,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 360

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 688	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,007	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,16	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,015	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,3	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,94	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,04	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 10 B – 100 cm / Entre a rampa de lavagem e a canaleta frontal da oficina	
Local da Coleta: Oficina Central – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'47.0''S / 51°55'15.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 689/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 10:52
Temperatura Ambiente (°C): 35,7	Umidade Relativa (%): 53,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 360

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 689	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,14	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,21	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	3	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,2	3,3	95	0,001	Conforme
Índeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,02	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) *Analítica* () *Cliente*

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 10 C – 40 cm / No centro da estrutura embaixo dos pisos	
Local da Coleta: Oficina Central – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'47.1''S / 51°55'14.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 690/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 10:57
Temperatura Ambiente (°C): 31,7	Umidade Relativa (%): 62,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 391

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 690	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,2	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,3	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,027	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	4,2	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,7	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,016	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,06	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,08	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental – VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 10 C – 100 cm / No centro da estrutura embaixo dos pisos	
Local da Coleta: Oficina central – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'47.1''S / 51°55'14.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 691/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 10:59
Temperatura Ambiente (°C): 31,7	Umidade Relativa (%): 62,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 391

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 690	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,015	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,13	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,19	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,025	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,9	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,9	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,05	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) *Analítica* () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 10 D – 40 cm / Em frente a canaleta frontal lateral direita	
Local da Coleta: Oficina Central – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'48.0''S / 51°55'13.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 692/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 11:07
Temperatura Ambiente (°C): 31,6	Umidade Relativa (%): 60,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 392

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 692	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,006	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,14	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,1	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,84	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,02	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 10 D – 100 cm / Em frente a canaleta frontal lateral direita	
Local da Coleta: Oficina central – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'48.0''S / 51°55'13.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 693/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 11:10
Temperatura Ambiente (°C): 31,6	Umidade Relativa (%): 60,6
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 393

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 693	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,13	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,9	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,77	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,005	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min. , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 10 E – 40 cm / Aos fundos da Oficina – Próximo Antigas Canaletas – Lateral Direita	
Local da Coleta: Oficina Central – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'46.0''S / 51°55'13.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 694/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 11:17
Temperatura Ambiente (°C): 34,5	Umidade Relativa (%): 45,5
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 390

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 694	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,015	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,15	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,23	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	3,24	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,32	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,06	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 10 E – 100 cm / Aos fundos da Oficina – Próx – Antigas Canaletas – Lateral Direita	
Local da Coleta: Oficina Central – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'46.0''S / 51°55'13.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 695/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 11:19
Temperatura Ambiente (°C): 34,5	Umidade Relativa (%): 45,4
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 392

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 695	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,19	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,44	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,1	3,3	95	0,001	Conforme
Índeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,03	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 10 F – 40 cm / Aos fundos da Oficina – Próx. Antigas Canaletas Lateral Esquerda	
Local da Coleta: Oficina Central – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'45.0''S / 51°55'14.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 696/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 11:26
Temperatura Ambiente (°C): 33,6	Umidade Relativa (%): 56,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 388

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 696	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,016	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,24	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,32	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,026	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,83	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,8	3,3	95	0,001	Conforme
Índeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,016	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 10 F – 100 cm / Aos fundos da Oficina – Próx. Antigas Canaletas Lateral Esquerda	
Local da Coleta: Oficina Central – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'45.0''S / 51°55'14.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 697/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 11:29
Temperatura Ambiente (°C): 33,6	Umidade Relativa (%): 55,8
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 389

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 697	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,3	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,9	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min, Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 10 Branco A	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Marciana – Sítio CD	
Coordenadas Geográficas: 03°17'49.0"S / 51°53'16.0"W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 704/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 21/09/2017	Horário: 12:14
Temperatura Ambiente (°C): 35,2	Umidade Relativa (%): 50,2
Chuva nas Últimas 48 horas: Sim	CO2 Ambiente (ppm) : 398

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 704	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;


Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

5 - Cadastros e Certificados Técnicos

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4098609	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CNPJ:	02.319.491/0001-63		
Razão Social:	ANUNCIÇÃO & ANUNCIÇÃO LTDA		
Nome fantasia:	ANALÍTICA ANÁLISES QUÍMICAS E CONTROLE DE QUALIDAD		
Data de abertura:	14/01/1998		
Endereço:			
Logradouro:	RUA QUATRO		
N.º:	14	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	NÃO HÁ	Município:	CUIABA
CEP:	78000-560	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não denota a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos flutuantes e fumígenos.</p>			
Chave de autenticação		PARTRD4Q9SR4XCD1	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4887149	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF:	140.995.941-49		
Nome:	IADIR INÁCIO FERREIRA DA SILVA		
Endereço:			
Logradouro:	RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA, Q. 15, C. 13		
N.º:	13	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	CIDADE ALTA - RES. COOPHAMIL	Município:	CUIABA
CEP:	78028-110	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e florestais.</p>			
Chave de autenticação		94HXPKFVVB8JYJGJ	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4091303	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 429.211.981-34			
Nome: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIÇÃO			
Endereço:			
Logradouro: RUA PARANA, Nº 01 - QUADRA: 47			
N.º	S/N	Complemento:	NÃO HA
Bairro:	MORADA DA SERRA II	Município:	CUIABA
CEP:	78055-424	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/AFP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Bama, por meio do CTF/AFP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e florestais.			
Chave de autenticação		G65USJ8J7PSX3LK3	



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 306

Responsável Técnico/Empreendimento: ANUNCIÇÃO E ANUNCIÇÃO LTDA

CPF/CNPJ: 02.319.491/0001-63

Endereço: RUA 04, QDA 13, CASA 14 BAIRRO SÃO JOSÉ I

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78080-560

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá/MT, 13 de outubro de 2016



Isabela Cristle A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Matriz: Rua Quatro, nº 14 - Quadra 13 - Bairro São José I - CEP: 78.080 - 560 / Fone: (65) 3661-5520 / 3661-9206 - Cuiabá / MT - CNPJ: 02.319.4191/0001 - 63
Laboratório: Rua Cinco, S/Nº - Qd. 14, LT. 01 - Bairro São José I - CEP: 78.080 - 570 / Fone: (65) 3661 - 5520 / 3661-9206 - Cuiabá / MT. CNPJ: 02.319.4191/0004 - 06
Filial: Av. dos Imigrantes, Nº 3.059 - Bairro Costa e Silva - CEP: 76.803 - 651 / Fone: (69) 3223 - 0302 - Porto Velho / RO - CNPJ: 02.319.4191/0003 - 25

Fone: (65) 3661-7200 - www.sema.mt.gov.br

SIMILANT



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 620

Responsável Técnico/empreendimento: JADIR INACIO FERREIRA DA SILVA

CPF/CNPJ: 140.995.941-49

Formação profissional: Químico - CRQ: 18100036

Endereço: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA QUADRA N.15
CASA 13 BAIRRO COOPHAMIL

Estado: MT **Município:** Cuiabá **CEP:** 78.028-110

Cadastro Inicial: 17/11/2006 **Última renovação:** 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016

Isabela Cristie A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C. Anastácio com a Rua F - Centro Político Administrativo - Cuiabá-MT CEP: 78.050-170
Fone: (65) 3613-2200 - anaitica@anaitica.com.br

SEMA



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 305

Responsável Técnico/Empreendimento: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D. ANUNCIÇÃO

CPF/CNPJ: 429.211.981-34

Formação profissional: Engenheiro Sanitarista - CREA: 120194872-0

Endereço: RUA PARANÁ QUADRA 47 CASA 01 BAIRRO CPA H

Estado: MT **Município:** Cuiabá **CEP:** 78.055-424

Cadastro inicial: 13/07/2006 **Última renovação:** 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016


Isabela Cristine A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C, anexo com a Rua F - Centro Político Administrativo Cuiabá/MT CEP: 78.050-370
Fone: (65) 3613-7200 - www.sema.mt.gov.br

SEMA/MT



Certificado de Calibração nº: RBC.0278.17 rev.00
 Controle Interno: 461

Dados da Cliente:

Nome: Análítica & Análítica Ltda
Endereço: Rua Quatro, nº 14 - Cuiabá/MT

Local de realização do trabalho de calibração:

Laboratório de calibração da Clean Environment Brasil

Unidade de Instrumentos:

Identificação: Detector Portátil de Gás Thermo Gasach, Versão 2V
Nº. Série: 0728041
Nº. Patrimônio: Não Calibra
Nome do Operador: Nilsa Corato

Data da Calibração: 18/04/2017

Método Utilizado: Procedimento 12.04.01 18-07

Método Comparativo: Aplicando diferentes misturas gaseosas nas pastilhas não-piladas com a escala de medição do monitor e comparando a leitura do monitor por função dos indicadores do mesmo.

Condições Ambientais: Temperatura: 26,2 °C ± 0,3 Umidade: 64,3% ± 1

Referências do Verificador: Termopar digital de distribuição 704-01-01 calibrado sob o número de certificado (Nº 1001-10-01) pela empresa Ruotec (RBC).

Material de Referência:

Material	Certificado	Reconhecido	Validade
Hidrazina	QCSP0612254	NATA	03/11/17
Hidrazina	QCSP0912293	NATA	03/11/17

Legenda:

- NATA:** Limit Superior Limit (Limite superior do Espectrometria)
- ppm:** Partes Por Milhão
- U₉₅:** Incerteza de medição para um nível de confiança de 95,00%. Para obter o resultado de uma medição que atenda às exigências de especificação, os valores que podem ser razoavelmente atribuídos e um reservatório.
- IC:** Fator de abrangência.
- U₉₅:** Grau de liberdade efetiva.

Passivo Ambiental



RESOLUÇÃO CONAMA 420 de 28/12/2009

CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

Setembro/2017

Razão Social: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

End.: **Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim**

Bairro: **São Joaquim**

Município: **Altamira - PA**



Estudo realizado para certificação da área pesquisada, seguindo as exigências da Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA - PA

Setembro/2017

Sumário

1- Relatório Técnico	4
2 - Introdução	5
3- Empreendimento	6
4- Laudos de Solo	7
5 - Cadastros e Certificados Técnicos	215

1- Relatório Técnico

INTERESSADO: CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

ASSUNTO: PASSIVO AMBIENTAL

LOCAL: Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim

CNPJ: 13.380.006/0001-83

MUNICÍPIO: Altamira - PA

2 - Introdução

Considerando que os compostos orgânicos e inorgânicos podem causar contaminação de corpos d'água subterrâneos e superficiais, solos e do ar. Considerando ainda riscos de incêndio e explosões pelo fato de que partes desses estabelecimentos localizam – se em áreas densamente povoadas; Considerando que a ocorrência de sinistros vem aumentando significativamente nos últimos anos em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos e da falta de treinamento de pessoal; Considerando a insuficiência e ineficácia de capacidade de resposta frente a essas ocorrências e, em alguns casos, a dificuldade de programar as ações necessárias. Em cumprimento das determinações presentes e futuras constante no licenciamento da empresa, vem esta apresentar o Relatório de Passivo Ambiental, referente a execução das avaliações técnicas in locu e em Laboratório das análises Químicas realizado na CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE , localizado no município de Altamira- PA.

Os resultados estão anexados no corpo deste relatório com as devidas considerações pertinentes.



Mackson D'Anuniação
Dsc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D' Anuniação.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

Engenheiro Sanitarista – Ambiental – Químico

CREA: 1201948720 / CRQ: 16300024

3- Empreendimento

Empreendedor: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

Endereço: **Rua Sete, Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

Município: **Altamira**

Estado: **Pará**

Característica do empreendimento: **Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.**

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 4 A – 40 cm / Em frente à rampa de lavagem	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Marciana – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'42.0''S / 51°56'34.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 635/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 10:36
Temperatura Ambiente (°C): 30,9	Umidade Relativa (%): 68,2
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 400

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 635	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,002	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,002	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,1	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,02	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) *Analítica* () *Cliente*

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N.º. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N.º. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N.º. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N.º. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N.º. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 04 A – 100 cm / Em frente à rampa de lavagem	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Marciana – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'42.0"S / 51°56'34.0"W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 636/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 10: 40
Temperatura Ambiente (°C): 30,9	Umidade Relativa (%): 68,7
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 400

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 636	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,9	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,09	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 04 B – 40 cm / Em frente à caixa de decantação	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Marciana – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'42.0''S / 51°56'33.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 637/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 10:46
Temperatura Ambiente (°C): 32,1	Umidade Relativa (%): 70,2
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 401

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 637	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,021	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,17	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,31	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,028	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,8	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,9	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,025	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,09	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada.

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 04 B – 100 cm / Em frente à caixa de decantação	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Marciana – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'42.0''S / 51°56'33.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 638/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 10:47
Temperatura Ambiente (°C): 32,2	Umidade Relativa (%): 70,2
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 401

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 638	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,17	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	1,7	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,06	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,09	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,022	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 4 C – 40 cm / Entre a caixa de acumulação e caixa de decantação	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Marciana – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'41.0''S / 51°56'32.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 639/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 10:51
Temperatura Ambiente (°C): 34,5	Umidade Relativa (%): 59,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 402

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 639	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,15	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseo	mg.kg ⁻¹	0,9	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,9	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,023	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,09	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,06	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada.

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N°. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 04 C – 100 cm / Entre a caixa de acumulação e caixa de decantação	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Marciana – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'41.0''S / 51°56'32.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 640/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 10:56
Temperatura Ambiente (°C): 34,5	Umidade Relativa (%): 59,9
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 402

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 640	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,14	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,9	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,05	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min. , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 4 D – 40 cm / Atrás do Pátio de lubrificação – ao lado da caixa de acumulação	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Marciana – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'41.0''S / 51°56'32.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 641/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 11:22
Temperatura Ambiente (°C): 33,3	Umidade Relativa (%): 60,5
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 397

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 641	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,021	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,14	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,2	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,031	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,8	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,2	3,3	95	0,001	Conforme
Índeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,09	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 04 D – 100 cm / Atrás do Pátio de lubrificação – ao lado da caixa de acumulação	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Marciana – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'41.0''S / 51°56'32.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 642/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 11:24
Temperatura Ambiente (°C): 33,3	Umidade Relativa (%): 60,5
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 396

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 642	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,12	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,8	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,002	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,008	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min. , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 4 E – 40 cm / Aos fundos da caixa CSAO – Pós Tratamento	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Marciana – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'41.2''S / 51°56'32.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 643/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 11:39
Temperatura Ambiente (°C): 38,6	Umidade Relativa (%): 45,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 403

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 643	V.M.P (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,05	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,6	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,04	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,98	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,017	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,08	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () Cliente

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 4 E – 100 cm / Aos fundos da caixa CSAO – Pós Tratamento	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Marciana – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'41.2''S / 51°56'32.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 644/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 11:42
Temperatura Ambiente (°C): 38,6	Umidade Relativa (%): 45,0
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 403

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 644	V.M.P (a)	VI(b)	LQ(1)	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,08	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,05	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,07	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 04 Branco A	
Local da Coleta: Oficina de Manutenção Marciana – Sítio BV	
Coordenadas Geográficas: 03°26'42.0''S / 51°56'36.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 645/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 11:49
Temperatura Ambiente (°C): 33,2	Umidade Relativa (%): 56,2
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 411

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 645	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,001	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,001	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: () **Analítica** () **Cliente**

Cadastrros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

5 - Cadastros e Certificados Técnicos

Ministério do Meio Ambiente			
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis			
CADASTRO TÉCNICO FEDERAL			
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4098609	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CNPJ:	02.319.491/0001-63		
Razão Social:	ANUNCIÇÃO & ANUNCIÇÃO LTDA		
Nome fantasia:	ANALÍTICA ANÁLISES QUÍMICAS E CONTROLE DE QUALIDADE		
Data de abertura:	14-01-1998		
Endereço:			
Ingresso:	RUA QUATRO		
N.º:	14	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	NÃO HÁ	Município:	CUIABA
CEP:	78080-560	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e fisionômicos.			
Chave de autenticação		PAK3D4Q9SR4KXD1	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4887149	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 140.995.941-49			
Nome: IADIR INÁCIO FERRRIRA DA SILVA			
Endereço:			
Logradouro: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA, Q. 15, C. 13			
N.º	13	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	CIDADE ALTA - RES. COOPHAMIL	Município:	CUIABA
CEP:	78028-110	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não isenta a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e genéticos.</p>			
Chave de autenticação		94EXKPFVVBIIYJGJ	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4091303	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 429.211.981-34			
Nome: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIÇÃO			
Endereço:			
Logradouro: RUA PARANÁ, Nº 01 - QUADRA 47			
N.º:	S/N	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	MORADA DA SERRA II	Município:	CUIABA
CEP:	78055-424	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis no presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e florestais.</p>			
Chave de autenticação		G65USJ8J7PSX3LE3	



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 306
Responsável Técnico/Empreendimento: ANUNCIAÇÃO E ANUNCIAÇÃO LTDA
CPF/CNPJ: 02.319.491/0001-63
Endereço: RUA 04, QDA 13, CASA 14 BAIRRO SÃO JOSÉ I
Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78080-560
Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016
Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016

Luciene Cristine A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua F. segue com a Rua P. Centro Político Administrativo Cuiabá/MT CEP: 78.080-691
Fone: (65) 3613-7200 - www.sema.mt.gov.br

SIVAM



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 620

Responsável Técnico/empreendimento: JADIR INACIO FERREIRA DA SILVA

CPF/CNPJ: 140.995.941-49

Formação profissional: Químico - CRQ: 16100036

Endereço: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA QUADRA N.15
CASA 13 BAIRRO COOPHAMIL

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.028-110

Cadastro Inicial: 17/11/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016

Isabela Cristie A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua 14, esquina com a Rua P, Centro Político Administrativo, Cuiabá, MT CEP: 78.080-910
Fone: (65) 3661-5520 - Site: www.analitica.com.br

SEMA



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 305

Responsável Técnico/Empreendimento: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D. ANUNCIÇÃO

CPF/CNPJ: 429.211.981-34

Formação profissional: Engenheiro Sanitarista - CREA: 120194872-0.

Endereço: RUA PARANÁ QUADRA 47 CASA 01 BAIRRO CPA H

Estado: MT **Município:** Cuiabá **CEP:** 78.055-424

Cadastro inicial: 13/07/2006 **Última renovação:** 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016



Isabele Cristle A. A. Gragóno
Coordenadora de Arrecadação



Rua G: Assunção com a Rua F - Centro Político Administrativo Cuiabá/MT CEP: 78.050-070
Fone: (65) 3613-7200 - www.sema.mt.gov.br

SIVIANE



Certificado de Calibração nº: EDC.0278.17.rev.00
 Controle Interno: 463

Dados do Cliente:

Nome: Análítica & Análítica Ltda
Endereço: Rua Quatro, nº 14 - Cuiabá/MT

Local de realização do serviço de calibração:

Laboratório de calibração da Clean Environment Brasil

Dados do Instrumento:

Identificação: Otimizer Point® da Oha, Thermo Scientific, Incova (N)
Nº. Série: 0738891
Nº. Padrão: Não Conhecido
Classe: Não Conhecido

Data de Calibração: 10/04/2017

Método Utilizado: Procedimento 12.04.01 30-07

Método comparativo - Aplica-se diferentes métodos gravimétricos com padrões comparativos com o método de medição de manter e controlar a exatidão da medição em função das heterogeneidades do material.

Condições Ambientais: Temperatura: 25,8 °C ± 0,3 Umidade: 69 %RH ± 1

Informações do Termo de Referência: Termogravimetria digital de referência TGA-01 calibrado sob o regime de certificação IVD 1001-10-00 pela empresa NISTec (NIST).

Materiais de Referência:

Material	Certificado	Reconhecido	Validade
H2SO4	QCSP0012054	NATA	07/11/17
H2SO4	QCSP0012055	NATA	07/11/17

Legenda:

- NIST:** Laboratório NIST (Laboratório de Referência)
- ppm:** Partes Por Milhão
- U₉₅:** Incerteza de medição para um nível de confiança de 95,45%. Padrão baseado no resultado de uma medição que correlaciona e dispersa dois valores que podem ser repetidamente atribuídos a um determinado fator de diluição.
- N:** Fator de diluição
- Val:** Grau de liberdade relativo

Passivo Ambiental



RESOLUÇÃO CONAMA 420 de 28/12/2009

CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

Setembro/2017

Razão Social: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

End.: **Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim**

Bairro: **São Joaquim**

Município: **Altamira - PA**



Estudo realizado para certificação da área pesquisada, seguindo as exigências da
Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEMA - PA

Setembro/2017



ENSAIOS QUÍMICOS & CONTROLE DE QUALIDADE

Água, Efluente, Combustível, Solo, Adubo, Minérios,
Alimentos, Grãos em Geral e Qualidade do Ar

Sumário

1- Relatório Técnico	4
2 - Introdução.....	5
3- Empreendimento	6
4- Laudos de Solo	7
5 - Cadastros e Certificados Técnicos	215

1- Relatório Técnico

INTERESSADO: CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE

ASSUNTO: PASSIVO AMBIENTAL

LOCAL: Rua Sete , Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim

CNPJ: 13.380.006/0001-83

MUNICÍPIO: Altamira - PA

2 - Introdução

Considerando que os compostos orgânicos e inorgânicos podem causar contaminação de corpos d'água subterrâneos e superficiais, solos e do ar. Considerando ainda riscos de incêndio e explosões pelo fato de que partes desses estabelecimentos localizam – se em áreas densamente povoadas; Considerando que a ocorrência de sinistros vem aumentando significativamente nos últimos anos em função da manutenção inadequada ou insuficiente, da obsolescência do sistema e equipamentos e da falta de treinamento de pessoal; Considerando a insuficiência e ineficácia de capacidade de resposta frente a essas ocorrências e, em alguns casos, a dificuldade de programar as ações necessárias. Em cumprimento das determinações presentes e futuras constante no licenciamento da empresa, vem esta apresentar o Relatório de Passivo Ambiental, referente a execução das avaliações técnicas in locu e em Laboratório das análises Químicas realizado na CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE , localizado no município de Altamira- PA.

Os resultados estão anexados no corpo deste relatório com as devidas considerações pertinentes.



Mackson D'Anunção
Disc Eng. Sanitarista / Químico
CREA 12019487 20 D / CRQ 16300024

Prof. Dr. Mackson Ronny de Oliveira D' Anunção.

CV: <http://lattes.cnpq.br/4923348869799179>

Engenheiro Sanitarista – Ambiental – Químico

CREA: 1201948720 / CRQ: 16300024

3- Empreendimento

Empreendedor: **CONSÓRCIO CONSTRUTOR BELO MONTE**

Endereço: **Rua Sete, Nº 1 , Vila São Joaquim - São Joaquim**

CNPJ: **13.380.006/0001-83**

Município: **Altamira**

Estado: **Pará**

Característica do empreendimento: **Construção de barragens e represas para geração de energia elétrica.**

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 08 A – 40 cm / Dentro da Substação	
Local da Coleta: Substação Central de Britagem – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'54.0''S / 51°56'48.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 667/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 15:27
Temperatura Ambiente (°C): 33,5	Umidade Relativa (%): 59,2
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 406

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 667	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,15	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,18	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,016	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	3,2	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,8	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,008	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,06	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 08 A – 100 cm / Dentro da Substação	
Local da Coleta: Substação Central de Britagem – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'54.0''S / 51°56'48.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 668/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 15:30
Temperatura Ambiente (°C): 33,5	Umidade Relativa (%): 59,2
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 405

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

- (a) Referência de qualidade – prevenção
(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial
(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 668	V.M.P. (a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,12	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,14	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,3	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,005	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,6	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,005	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,03	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água, detector de índice de refração, eluição isocrática, volume de injeção : 20µL, temperatura da coluna: 80°C, temperatura do injetor : 100°C, temperatura interna do detector : 45°C, fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich.

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 08 B – 40 cm / Em frente à caixa S.A.O	
Local da Coleta: Substação Central de Britagem – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'54.0''S / 51°56'47.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 669/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 15:34
Temperatura Ambiente (°C): 34,2	Umidade Relativa (%): 58,3
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 400

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 669	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,019	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,25	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,27	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,039	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	4,1	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1,9	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,028	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,1	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,09	---	---	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna : 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: Analítica Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 08 B – 100 cm / Em frente à caixa S.A.O	
Local da Coleta: Substação Central de Britagem – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'54.0''S / 51°56'47.0''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 670/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 15:37
Temperatura Ambiente (°C): 34,2	Umidade Relativa (%): 58,3
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 400

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 670	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,013	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,011	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,2	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,22	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,7	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,8	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,018	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,02	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , Nº. 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 08 C – 40 cm / Ao lado da Subestação	
Local da Coleta: Subestação Central de Britagem – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'54.1''S / 51°56'47.2''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 671/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 15:40
Temperatura Ambiente (°C): 32,6	Umidade Relativa (%): 60,5
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 398

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 671	V.M.P. ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,015	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,16	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,21	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,029	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2,2	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	1	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,014	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,07	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,09	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água, detector de índice de refração, eluição isocrática, volume de injeção : 20µL, temperatura da coluna: 80°C, temperatura do injetor : 100°C, temperatura interna do detector : 45°C, fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich.

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada.

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório.

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: (X) Analítica () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 08 C – 100 cm / Ao lado da Substação	
Local da Coleta: Substação Central de Britagem – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'54.1''S / 51°56'47.2''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 672/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 15:43
Temperatura Ambiente (°C): 32,6	Umidade Relativa (%): 60,5
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 399

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 672	V.M.P. ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,007	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,11	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,18	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	0,02	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	2	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	0,009	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,6	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	0,012	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	0,03	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe I, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min , Padrão Sigma – Aldrich .

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente:

Responsável pela amostragem: () **Analítica** () **Cliente**

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. N° 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. N° 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947 , N° 351646;

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. N° 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA N° 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

Natureza: Solo in natura – Passivo ambiental	
Amostra: 08 Branco A	
Local da Coleta: Substação Central de Britagem – Sítio PI	
Coordenadas Geográficas: 03°26'54.0''S / 51°56'47.1''W	
Coletor: Eng. Guilherme Zuchini / Téc. Edney Oliveira	
Acompanhante: Téc. Flávia	
Laboratório: 673/2017	Protocolo: 17.5860/2017
Data de Coleta: 20/09/2017	Horário: 15:48
Temperatura Ambiente (°C): 33,2	Umidade Relativa (%): 59,3
Chuva nas Últimas 48 horas: Não	CO2 Ambiente (ppm) : 389

Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

(a) Referência de qualidade – prevenção

(b) VI = Valor de Investigação – Padrão Industrial

(1) LQ = Limite de Quantificação

Substâncias	Unidade	Resultados Amostra 668	V.M.P ^(a)	VI ^(b)	LQ ⁽¹⁾	Interpretação
Hidrocarbonetos Aromáticos Voláteis						
Benzeno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,03	0,15	0,01	Conforme
Estireno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,2	80	0,01	Conforme
Etilbenzeno	mg.kg ⁻¹	< 1	6,2	95	1	Conforme
Tolueno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,14	75	0,01	Conforme
Xilenos	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,13	70	0,01	Conforme
Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos						
Antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,039	---	0,001	Conforme
Benzo(a) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,025	65	0,001	Conforme
Benzo(k) fluorateno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,38	---	0,001	Conforme
Benzo(g,h,i) perileno	mg.kg ⁻¹	0,001	0,57	---	0,001	Conforme
Benzo(a) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,052	3,5	0,001	Conforme
Criseno	mg.kg ⁻¹	0,002	8,1	---	0,001	Conforme
Dibenzo(a,h) antraceno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,08	1,3	0,001	Conforme
Fenaltreno	mg.kg ⁻¹	0,003	3,3	95	0,001	Conforme
Indeno(1,2,3-c,d) pireno	mg.kg ⁻¹	< 0,001	0,031	130	0,001	Conforme
Naftaleno	mg.kg ⁻¹	< 0,01	0,12	90	0,01	Conforme
Óleos de Origem Mineral	mg.kg ⁻¹	< 0,01	---	----	0,01	Conforme

Interpretação dos Resultados: A referida amostra enquadra-se como solo classe 1, considerando as substâncias analisadas em concentrações abaixo dos valores de referência conforme Resolução CONAMA 420 de 28 de Dezembro de 2009.

Metodologia Analítica: Coluna Biorad HPX87C (300 x 7,88 mm), fase móvel : 100 % água , detector de índice de refração , eluição isocrática , volume de injeção : 20µL , temperatura da coluna: 80°C , temperatura do injetor : 100°C , temperatura interna do detector : 45°C , fluxo: 0,6 mL / min., Padrão Sigma – Aldrich

Curvas de calibração obtidas com uma variação na concentração dos padrões de 5,0 – 150µg/mL.

Observação

Os resultados analíticos referem – se unicamente a amostra analisada;

Este Relatório Analítico pode ser reproduzido por inteiro, reprodução de partes requer aprovação escrita do laboratório;

A Analítica se isenta de qualquer responsabilidade quando os procedimentos de coleta e informações que forem fornecidos pelo cliente;

Responsável pela amostragem: (X) **Analítica** () Cliente

Cadastros

Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – MT. Nº. 306;

Cadastrado no Conselho Regional de Química – CRQ – MT. Nº. 164;

Cadastrado na Vigilância Sanitária e Ambiental - VISA - CM 95947, Nº. 351646;



Cadastrado na Secretaria Estadual do Meio Ambiente – SEMA – RO. Nº. 086 / DLA;

Cadastrado no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA Nº. 4098609

Cuiabá-MT, 18 de Outubro de 2017.

5 - Cadastros e Certificados Técnicos

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4098609	01.08/2017	01.08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CNPJ:	02.319.491/0001-63		
Razão Social:	ANUNCIÇÃO & ANUNCIÇÃO LTDA		
Nome fantasia:	ANALÍTICA ANÁLISES QUÍMICAS E CONTROLE DE QUALIDAD		
Data de abertura:	14-01-1998		
Endereço:			
Logradouro:	RUA QUATRO		
N.º:	14	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	NÃO HÁ	Município:	CUIABA
CEP:	78080-560	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/AFP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/AFP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não dispensa a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AFP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e farras.</p>			
Chave de autenticação		PARTED4Q9SR4KXD1	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4887149	01/08/2017	01/08/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 140.995.941-49			
Nome: IADIR INACIO FERRRIRA DA SILVA			
Endereço:			
Logradouro: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA, Q. 15. C. 13			
N.º	13	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	CIDADE ALTA - RES. COOPHAMIL	Município:	CUIABA
CEP:	78028-110	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e florestais.</p>			
Chave de autenticação		94E0KPKFVVB8JY3GJ	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
4091303	01/06/2017	01/06/2017	01/11/2017
Dados básicos:			
CPF: 429.211.981-34			
Nome: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D'ANUNCIÇÃO			
Endereço:			
Logradouro: RUA PARANA, Nº 01 - QUADRA: 47			
N.º	S/N	Complemento:	NÃO HÁ
Bairro:	MORADA DA SERRA II	Município:	CUIABA
CEP:	78055-424	UF:	MT
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF/APP			
Código	Descrição		
21-4	Análises laboratoriais		
<p>Conforme dados disponíveis no presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do IBAMA, por meio do CTF/APP.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos flutuantes e flâmícticos.</p>			
Chave de autenticação		G65USJ8J7PSX3LK3	



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 306

Responsável Técnico/empreendimento: ANUNCIACÃO E ANUNCIACÃO LTDA

CPF/CNPJ: 02.319.491/0001-63

Endereço: RUA 04, QDA 13, CASA 14 BAIRRO SÃO JOSÉ I

Estado: MT **Município:** Cuiabá **CEP:** 78080-560

Cadastro inicial: 13/07/2006 **Última renovação:** 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016


Isabela Cristle A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua C. Leopoldina com a Rua E - Centro Político Administrativo, Cuiabá/MT CEP: 78.030-075
Fone: (65) 3661-1200 - ane@sema.mt.gov.br

SIVIANE



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito.

Nº Cadastro: 620

Responsável Técnico/Empreendimento: JADIR INACIO FERREIRA DA SILVA

CPF/CNPJ: 140.905.941-49

Formação profissional: Químico - CRQ: 18100036


Endereço: RUA ORIENTINO MONTEIRO DA SILVA QUADRA N.15
CASA 13 BAIRRO COOPHAMIL

Estado: MT **Município:** Cuiabá **CEP:** 78.028-110

Cadastro inicial: 17/11/2006 **Última renovação:** 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá/MT, 13 de outubro de 2016


Isabela Cristina A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Endereço: Rua Quatro, nº 14 - Quadra 13 - Bairro São José I - CEP: 78.080-560 / Fone: (65) 3661-5520 / 3661-9206 - Cuiabá / MT. CNPJ: 02.319.4191/0001-63
E-mail: analitica@analitica.com.br

SEMA



Estado de Mato Grosso
Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SEMA

CERTIFICADO

Certifico que o Técnico e/ou a Empresa encontra-se cadastrado no Cadastro Técnico Estadual de Serviços e Consultorias Ambientais, conforme o Decreto nº 7.324 de 28/03/2006, abaixo descrito:

Nº Cadastro: 305

Responsável Técnico/Empreendimento: MACKSON RONNY DE OLIVEIRA D. ANUNCIÇÃO.

CPF/CNPJ: 429.211.981-34

Formação profissional: Engenheiro Sanitarista - CREA: 120194872-0.

Endereço: RUA PARANÁ QUADRA 47 CASA 01 BAIRRO CPA H

Estado: MT Município: Cuiabá CEP: 78.055-424

Cadastro inicial: 13/07/2006 Última renovação: 19/10/2016

Validade: 19/10/2017

Cuiabá(MT), 13 de outubro de 2016


Isabele Cristie A. A. Gregório
Coordenadora de Arrecadação



Rua Quatro, nº 14 - Bairro São José I - CEP: 78.080 - 560 / Fone: (65) 3661-5520 / 3661-9206 - Cuiabá / MT. CNPJ: 02.319.4191/0001 - 63
Fund: (65) 3661-7201 - www.saojosemt.gov.br

SEMA



Certificado de Calibração nº.: EDC.0278.17 rev.00
 Controle Interno: 463

Dados do Cliente:

Nome: Anaitica & Análises Ltda
Endereço: Rua Quatro, nº 14 - Cuiabá/MT

Local de realização do serviço de laboratório:

Laboratório de calibração da Clean Environment Brasil

Dados do Distribuidor:

Identificação: Detector Portátil de Gás, Termo Controlado Interno 8V
Nº. Série: 0720001
Nº. Patente: Não Consta
Marca / Modelo: Não Consta

Data de Calibração: 10/04/2017

Método Utilizado: Procedimento 10.04.01.02-07

Método Comparativo: Aplicação de diferentes volumes conhecidos com pontualidade comparativa com o escala de medição do monitor e controle o erro de medição em função das indicações de massa.

Condições Ambientais: Temperatura: 25,5 °C ± 0,3 Umidade: 64 %RH ± 1

Informações do Equipamento: Termoparâmetro digital de medição TPC-01 calibrado sob o número de certificado LM1981-05-03 pela empresa Vianca (NAC).

Quantidade de Amostras:

Material	Certificado	Rastreabilidade	Validade
Hexano	OCFPO013254	NATA	07/11/17
Hexano	OCFPO013245	NATA	07/11/17

Legenda:

- U.S.G.:** Linear Expansive Limit (Limite Linear de Expansividade)
- ppm:** Partes Por Milhão
- U₉₅:** Incerteza de medição para um nível de confiança de 95,0%. Pode variar conforme os resultados de uma medição que consideramos a dispersão dos valores que podem ser razoavelmente atribuídos a um determinado;
- EC:** Fator de correção
- U₉₅:** Grau de dispersão-estático